6 2011

INDEKS 359696

Nr 6/2011 (130) CZERWIEC (9.05.2011–5.06.2011)

CENA 7,99 ZŁ (W TYM 8% VAT)

www.pcformat.pl

Najnowsza wersja ESET Smart Security 4

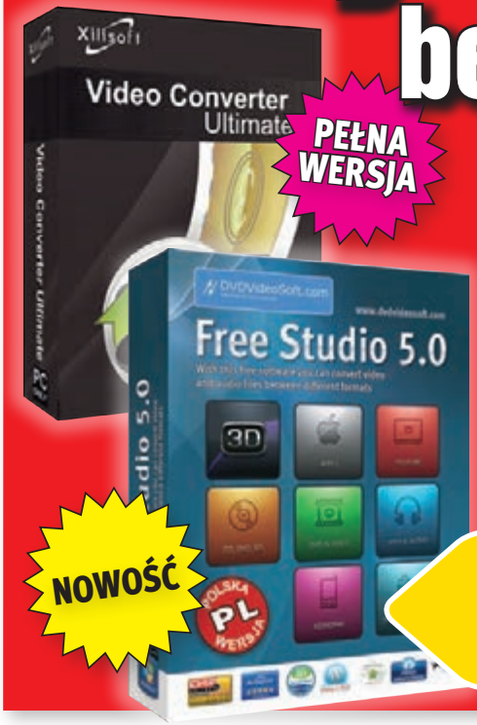
Tylko u nas! Na płycie antywirus, firewall, antyspam i dysk ratunkowy 95

PC Format

największy magazyn o komputerach i nowych tech

TEMAT NUMERU 44

Filmy i muzyka bez problemów



PEŁNA WERSJA

NOWOŚĆ

- uruchomisz na każdym komputerze, telefonie, odtwarzaczu DVD/CD/MP3
- zapiszesz i obejrzysz filmy DivX, MKV, YouTube
- szybko skopiujesz i nagrasz płyty DVD oraz CD
- łatwo zmienisz format pliku

Niezbędne programy do konwersji na płycie

pełne wersje

SPAMFighter 7.2 PRO PL 94
Pozbądź się irytującego spamu zasypującego skrzynkę pocztową. Pełna licencja na pół roku

iClone 4.3 SE 96
Tworzy trójwymiarowe animacje z superefektami i podkładem audio

Password Organizer 4.0 PL
Zabezpiecz dostęp do prywatnych haseł, numerów PIN i poufnych informacji 97

porady

Wybieramy monitor 38
Poradnik kupującego

Nowy praktyczny pulpit 68
Odświeżamy wygląd Windows

Zdjęcie dźwignią handlu 80
Jak dobrze pokazać swój przedmiot na allegro

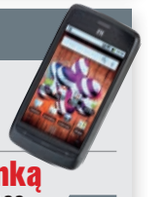
Czy w sieci jest bezpiecznie? 88
Index CyberCrime da odpowiedź

Wymieniamy zasilacz w pececie 40

Nowy interfejs – Thunderbolt 108
Czy to następca USB 3.0?

Internet na działce 103
Nowość! Sieć CDMA

testy



Niedrogi smartfon ZTE Blade 104

Nagraj film lustrzanką 76
Nikon D3000, Sony Alpha A33

Planujemy wakacje

Kompletny poradnik

- Propozycje ciekawych miejsc
- Planowanie trasy
- Tanie przeloty
- Jak sprawdzić: hotel, bezpieczeństwo za granicą, dostępność internetu

55

Jak ochronić telefon przed hakerami? 98

Pamięć RAM TEST

- 16 kompletów 2x2GB DDR3 24
- optymalna konfiguracja krok po kroku 34

Oszczędzaj czas

64
Naucz komputer pracować za ciebie

ISSN 1640-7776

06

7,99 zł w tym 8% VAT

ASUS zaleca system Windows® 7.

Inspiring Innovation • Persistent Perfection

Seria N

USŁYSZ MOC · POCZUJ MOC

Zauważalna inteligencja i turboprzyspieszenie

Wyższa inteligentna wydajność pozwala jeszcze bardziej skrócić czas reakcji komputera. Procesor Intel® Core™ i5 drugiej generacji oferuje inteligentną wydajność z turboprzyspieszeniem.

Dzięki unikalnej technologii SonicMaster, opracowanej przy współpracy ze specjalistami z Bang & Olufsen ICEpower®, nowy ASUS z serii N zapewnia czysty, wyraźny, najbogatszy i najgłębszy dźwięk dostępny dla komputerów przenośnych. Dodatkowo, technologia Super Hybrid Engine zapewnia przyrost wydajności o 7 procent, gdy tylko tego potrzebujesz. Złącze USB 3.0 gwarantuje dziesięć razy szybszy transfer danych w porównaniu do USB 2.0, a technologia Video Magic podnosi standardową rozdzielczość video do Full HD 1080p. Poczuj świat prawdziwych multimediów.

Audio by Bang & Olufsen ICEpower®

Przełącz się na SonicMaster:
www.sonicmaster.asus.com

Intel, Logo Intel, Intel Inside, Intel Core i Core Inside są znakami towarowymi firmy Intel Corporation w U.S.A. i w innych krajach.

Marek Konderski
Redaktor naczelny

Pora na film

Pracując z komputerem, coraz więcej czasu poświęcamy multimediom – od zamiany muzyki z płyt CD na format MP3 począwszy, przez słuchanie internetowego radia i oglądanie filmów, aż po tworzenie własnych produkcji. Szczególnie szybko rośnie zainteresowanie filmami. Nie ominęło też PC Formatu. Filmy uzupełniające testy smartfonów znajdziecie na YouTube, szukając użytkownika magazynPCFormat.

Polecam uwadze temat tego numeru 44, poświęcony łatwej konwersji multimediów i przygotowaniu ich do odtwarzania na niemal wszystkich rodzajach urządzeń elektronicznych. Zamieszczone na płycie programy sprawią, że zrobienie z teledysków na YouTube filmu DVD czy do smartfonu nie będzie już żadnym problemem. Z wgranym do smartfonu filmem możemy już śmiało jechać na wakacje.

A jeśli jeszcze nie macie wakacyjnych planów, zachęcam do przeczytania poradnika na 55. Z niego dowiecie się, jak zaplanować udany wypoczynek.

W wydaniu 6/2011

AKTUALNOŚCI

Z życia ... 4
Hardware ... 8
Foto-Audio-Wideo ... 11
Bezpieczeństwo ... 14
Software ... 15
Gry ... 17
Internet ... 18
Telekomunikacja ... 19
Techno-Trendy-Prognozy ... 21
Gadżety ... 22

HARDWARE

Z OKŁADKI **Test pamięci RAM DDR3** ... 24
Pamięci kosztujące do 200 zł:
Geil Value ■ Goodram ■ Goodram Play ■ G.Skill ■ Kingston ■ Patriot G Series
Pamięci kosztujące powyżej 200 zł:
Geil Black Dragon ■ Geil Value Plus ■ G.Skill Eco ■ G.Skill F3 ■ G.Skill Ripjaws X ■ Geil Value Plus ■ Kingston HyperX ■ OCZ Platinum ■ Patriot Viper Xtreme ■ Transcend aXeRam
Wyniki testu – tabela ... 28
Testy pojedynczych produktów ... 32
Netbook Dell Inspiron Duo;
zestaw chłodzący Cooler Master Hyper 212 Plus
Z OKŁADKI **Jak skonfigurować moduły pamięci** ... 34
Ustawianie optymalnych parametrów pracy pamięci
Z OKŁADKI **Poradnik kupującego monitor** ... 38
Jak wybrać dobry monitor Full HD do różnych zastosowań
Z OKŁADKI **Jak wymienić zasilacz w komputerze** ... 40
Serwis PC Formatu ... 42
Rozbudowa komputera dla architekta

TEMAT NUMERU

Z OKŁADKI **Narzędzia do modyfikacji i konwersji filmów i zdjęć** ... 44
Film i muzyka bez problemów ... 44
Pobierz z YouTube ... 46
Zmień muzykę w MP3 ... 47
Nagraj lub skopiuj ... 48
Pracuj z filmami ... 49
Baw się obrazem ... 50
Oglądaj w telefonie ... 50
Fachowe pojęcia ... 52
Odkoduj wideoklip ... 53
Uniwersalny konwerter ... 54

PC FORMAT EXTRA

Z OKŁADKI **Wakacje z internetem** ... 55
Jak wybrać cel podróży i zdobyć informacje o miejscu docelowym ... 56
Planowanie trasy, organizacja dojazdu i noclegu ... 58
Do czego może się przydać internet na wakacjach i jak z niego korzystać poza domem ... 60
Przydatne wakacyjne gadżety – telefony, GPS-y, krótkofalówki, kompasy i mapy ... 62

SOFTWARE

Z OKŁADKI **Automatyzacja zadań w Windows** ... 64
Jak poinstruować system, aby wykonywał wiele czynności za użytkownika
Z OKŁADKI **Zmiana wyglądu pulpitu Windows** ... 68
Dowolne porządkowanie ikon i wymiana tapety
Żarty w popularnych programach i serwisach ... 70
Jak zmienić wygląd ekranu logowania w Windows ... 71
Przydatne programy freeware ... 72
Aplikacje do różnych zastosowań: regulacji głośności, informowania o pogodzie, tworzenia wirtualnych napędów
Testy pojedynczych produktów ... 74
BenVista PhotoZoom Classic 4 – edytor cyfrowych fotografii; FL Studio 10 Producer Edition – program do tworzenia muzyki; Corel VideoStudio Pro X4 – aplikacja do montażu wideo; Serif PagePlus X5 – program do składu publikacji

FOTO AUDIO WIDEO

Z OKŁADKI **Pojedynek lustrzanek cyfrowych z funkcją filmowania** ... 76
Aparaty: Nikon D3100; Sony Alpha 33
Testy pojedynczych produktów ... 78
Odtwarzacz AVerMedia AVerLife ExtremeVision Media Player; kamera internetowa Microsoft LifeCam HD-3000
Usuwanie reklam z materiałów wideo ... 79
Korzystanie z program VirtualDub
Z OKŁADKI **Profesjonalne zdjęcia na Allegro** ... 80
Przygotowanie zdjęć na aukcję internetową
Bezpłatne wtyczki do programów graficznych ... 82
Jak instalować wtyczki i jakie efekty można osiągnąć za ich pomocą

INTERNET

Projektowanie stron WWW w Google Pages ... 84
Tworzenie, konfiguracja i rozbudowa witryny internetowej
Zakładanie darmowej skrzynki pocztowej ... 87
Jak skonfigurować skrzynkę na Interii albo Gmailu
Z OKŁADKI **Informacja o zagrożeniach w sieci** ... 88
Jak korzystać z codziennego indeksu cyberprzestępczości
Ulubione witryny ... 90
PC Format poleca ciekawe strony ... 92

NA PŁYCIE

Najciekawsze programy ... 93
Porady – jak zainstalować i używać
SPAMfighter 7.2 Pro ... 94
ESET Smart Security 4.0 ... 95
iClone 4.3 SE ... 96
Password Organizer 4.0 ... 97

TELEKOMUNIKACJA

Z OKŁADKI **Jak chronić smartfony przed wirusami** ... 98
Przegląd zagrożeń i przydatne sposoby ochrony
Aplikacje mobilne dla rowerzystów ... 102
Z OKŁADKI **Jak korzystać z internetu na wsi** ... 103
Z OKŁADKI **Test smartfonu ZTE Blade** ... 104
Test smartfonu Samsung Galaxy Ace ... 105

DLA ZAAWANSOWANYCH

Jak powstaje obraz 3D ... 106
Zasady tworzenia filmu 3D do oglądania bez okularów
Z OKŁADKI **Jak działa interfejs Intel Thunderbolt** ... 108
Sposób zapewnienia bardzo szybkiej transmisji

OD REDAKCJI

Listy ... 110
Prenumerata ... 113
Reset: gadżety i ciekawostki ... 114

Po co te przyciski

Facebook podaje, że tygodniowo 250 mln osób używa na stronach zewnętrznych jego przycisków, najczęściej „Lubię to". Siłę opiniotwórczą społeczności chce też wykorzystać Google, wprowadzając znak +1. **DOROTA SKALSKA**

Niebieski znak +1 będzie informował, że strona jest warta odwiedzenia i użyteczna w kontekście danego zapytania. Osoby zalogowane do konta Google zobaczą znak oraz kto go dodał. Jeśli rekomendacje będą pochodziły od znajomych, wiadomo, że z nich skorzystasz i z setek stron wybierzesz tę wskazaną.

Jak działa +1

Przy każdej stronie w wynikach wyszukiwania wszyscy będą widzieli przezroczysty znak +1 (funkcja jest wprowadzana sukcesywnie, więc nie dziw się, jeśli jeszcze jej nie zobaczysz). Dopiero po zalogowaniu się na swoje konto w usłudze Google możesz zamienić przezroczysty przycisk na niebieski – wystarczy go kliknąć. Ponowne kliknięcie powoduje cofnięcie rekomendacji. Swoje „poparcie dla danej strony" możesz też usunąć w swoim profilu Google w zakładce +1.

Plany rozwojowe

Początkowo +1 będzie widoczne w wynikach wyszukiwania i przy reklamach. Z czasem pojawi się w innych produktach Google'a, np. Mapach, na YouTube. Właściciele stron będą mogli umieszczać go tak, jak przycisk Facebooka „Lubię to".

+1 będzie ważnym czynnikiem branym pod uwagę przy pozycjonowaniu stron. Oczywiście rekomendacja jednej osoby czy jednego kręgu znajomych nie wystarczy do umieszczenia strony wyżej na liście wyszukiwania. Specjalny algorytm sprawdzi, czy dana strona podoba się różnym środowiskom.

Google kontra Facebook

Atutem +1 jest wskazywanie polecanych stron już w wynikach wyszukiwania, a nie dopiero po otwarciu strony. Facebook szybko nadrobił ten brak. Wtyczka do przeglądarek Firefox, IE oraz Chrome (do pobrania ze strony **http://crossrider.com/install/124-google-like**) powoduje wyświetlenie w wynikach wyszukiwania Google ikonki z informacją, ile osób „lubi" dany artykuł czy produkt.

Ponadto pomysł Google'a wcale nie jest odkrywczy. Microsoft Bing od końca 2010 roku wykorzystuje przycisk „Lubię" w wynikach wyszukiwań pewnego typu, np. restauracji, i wyróżnia te, które polecają przyjaciele – aby skorzystać z tej funkcji, trzeba być zalogowanym na konto Facebooka.

Google chce dać użytkownikom swoich usług użyteczne narzędzie ułatwiające i przyspieszające wyszukiwanie, ale jego słabą stroną jest brak społecznościowych powiązań, jakie zapewnia Facebook. Użytkownicy tego ostatniego są zmotywowani klikaniem przycisków, bo w ten sposób od razu umieszczają w swoim profilu dodatkowe treści. Nie może z tym konkurować dodawanie linków do zarekomendowanych stron do profilu Google.

Po wprowadzeniu przycisku +1 szybko pojawiła się wtyczka do przeglądarek, która w wynikach wyszukiwania podaje, ile osób „lubi" każdy z linków. „Lubię to" jest dłuższe od „Like", więc tak to wygląda... ■.

Po zalogowaniu w usłudze Google przy wszystkich wynikach wyszukiwania pojawi się przezroczysty przycisk +1. Gdy wskażesz go, stanie się czytelny, a gdy klikniesz – zabarwi się na niebiesko ■. W takiej postaci będzie widoczny w wynikach wyszukiwania dla użytkowników usług Google'a.

W swoim profilu w usłudze Google znajdziesz zakładkę +1-ki, a w niej listę zarekomendownych przez ciebie stron ■.

FOT. FOTOLIA.COM/ARCADY

Szansa na sukces

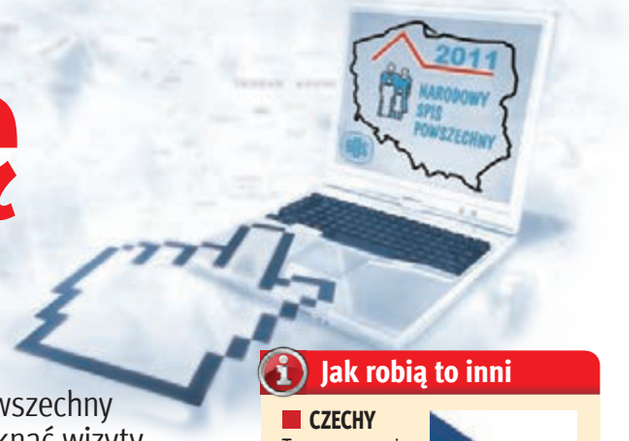
Przycisk +1 ma przede wszystkim ułatwić i przyspieszyć wyszukiwanie treści w sieci. Jego sukces zależy jednak od zaangażowania użytkowników usług Google'a, co budzi watpliwości. Przyciski Facebooka – „Lubię to!, „Poleć", „Udostępnij" – są wszechobecne i wydaje się, że bez względu na wysiłki Google'a będą bardziej widoczne.

„Fajne!" w NK prawie niewidoczne

Społecznościowe przyciski chcą mieć wszyscy. Również nasz rodzimy portal NK wprowadził przycisk „Fajne!". Osoby mające konto na NK mogą pobrać widżet i umieścić go na swoim blogu czy stronie. Na razie prawie się go nie spotyka. „Lubię to" rządzi!

Co najlepsze, słowo „Fajne" wykorzystuje już YouTube – wyświetla się wraz ze służącą do oceny nagrania ikonką skierowanego w górę kciuka przy każdym klipie wideo.

Spisz się online



Trwa obowiązkowy Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań. Jeżeli chcesz uniknąć wizyty rachmistrza i bezpośredniego wywiadu, spisz się przez internet. Masz czas do 16 czerwca. **MATEUSZ NOSEL**

Spis przeprowadzany na zlecenie GUS-u po raz pierwszy odbywa się także przez internet. W ciągu pierwszych pięciu dni skorzystało z tej możliwości 710 tys. osób.

Koszt przedsięwzięcia

...ma wynieść ok. 500 mln zł – to o 160 mln zł mniej niż za poprzedni spis w 2002 roku. Tym razem w większym stopniu jest wykorzystywany system teleinformatyczny. Jego podstawą są dane z systemów administracji publicznej, przedsiębiorstw energetycznych i telekomunikacyjnych, które pozwoliły stworzyć profil widniejących tam osób.

Formularz elektroniczny

...dostępny jest jako aplikacja desktopowa lub ankieta online. Jego wypełnienie zajmuje kilka minut. W razie wątpliwości można wypełnić formularz „na raty" w ciągu 14 dni od pierwszego poprawnego logowania w systemie. Jeśli nie zdążysz wypełnić ankiety w całości, skontaktuje się z tobą ankieter lub odwiedzi cię rachmistrz, by uzupełnić brakujące dane. Będzie korzystał ze smartfonu HTC T7373, który łączy funkcje komórki i komputera kieszonkowego.

Obowiązek samospisu

...dotyczy osób, które ukończyły 16 lat. 80 proc. podlega spisowi pełnemu, który zawiera 16 pytań. Pozostałe 20 proc. wypełnia formularz reprezentacyjny z listą 60–100 pytań. Za odmówienie udziału w spisie grozi grzywna do 5 tys. złotych.

FOT. FOTOLIA.COM/FOTOFLASH

Jak robią to inni

CZECHY

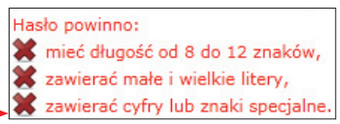
Tegoroczny spis powszechny jest przeprowadzany w podobnej formie jak w Polsce i też pierwszy raz przez internet. Rachmistrzowie posługują się tradycyjnymi formularzami drukowanymi. Koszt (spis obejmuje 10 mln mieszkańców) wyniesie ok. 500 mln zł.

WIELKA BRYTANIA

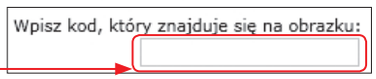
Wszyscy mieszkańcy Wielkiej Brytanii dostają formularze, które po odebraniu można wypełnić przez internet. W tym celu na stronie internetowej trzeba przepisać z wersji papierowej indywidualny kod dostępu. Tegoroczny spis ma być ostatnim w historii Wlk. Brytanii, ze względu na szybką dezaktualizację danych przy jednocześnie dużym koszcie ich zgromadzenia – w tym roku ok. 500 mln funtów, czyli ponad 2,2 mld złotych.

Jak wypełnić wniosek

1 Wejdź na stronę www.spis.gov.pl i kliknij odnośnik formularza identyfikacyjnego. Na kolejnej stronie wypełnij wszystkie pola formularza identyfikacyjnego oraz zdefiniuj swoje hasło dostępu, zgodnie z podanymi czerwoną czcionką warunkami.



Jeśli hasło je spełni, przed kryteriami wyświetlą się znaczki. W ostatnim polu wpisz kod z obrazka – i kliknij przycisk Zaloguj.



2 Wyświetli się strona z podsumowaniem twoich danych osobowych i rozpoczniesz wypełnianie elektronicznego spisu. W nagłówku witryny widać informację, czy jest to badanie pełne czy reprezentacyjne. W punkcie:

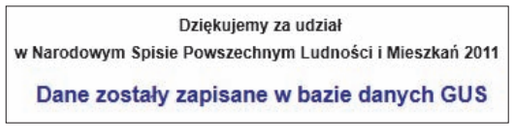
zaznacz opcję:

która informuje, jaki był twój adres zamieszkania 31 marca 2011. Jeżeli jesteś studentem i uczysz się w innym mieście, zaznacz opcję

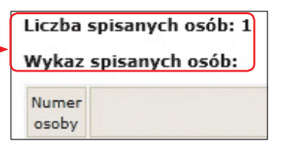
, podaj dane lokalizacyjne i kliknij przycisk Dalej.

3 Kolejne pytania będą zależały od podanego miejsca zamieszkania. Odpowiedzi potwierdzasz przyciskiem Dalej.

4 Po wypełnieniu ankiety pojawi się komunikat potwierdzający udział w badaniu:



a poniżej wyświetli się lista spisanych osób.



Aby zakończyć internetowy spis powszechny, kliknij przycisk Wyloguj.

W razie problemów

Do internetowej wersji formularza możesz wracać przez 14 dni od pierwszego logowania. Będziesz mógł edytować swoje odpowiedzi na większość pytań, z wyjątkiem podanego na wstępie adresu zamieszkania.

W razie problemów z wypełnieniem internetowego formularza zadzwoń na infolinię **800 800 800** (dla komórek – numer **22 44 44 777**) lub skorzystaj z instrukcji obsługi aplikacji online, dostępnej pod adresem:

http://pcformat.pl/u/97.

w skrócie

BĘDZIE MILION?

Do 28 kwietnia do godz. 13 (oddanie PC Formatu do druku) formularze PIT złożyło przez internet 783 188 podatników. Do końca okresu rozliczeniowego (2 maja) liczba ta może wzrosnąć do miliona. W ub. roku za pomocą systemu e-Deklaracje rozliczyło się z fiskusem 670 tys. osób. **DS**
www.www.mf.gov.pl

ULOTKA Z BANKOMATU

Play jako pierwszy w Polsce wprowadził dystrybucję ulotek reklamowych

przez bankomat. Ulotka wielkości banknotu była wydawana wraz z wypłacanymi pieniędzmi przez część bankomatów sieci Euronet w ośmiu miastach Polski. Zapewne pojawią się kolejne usługi tego typu. Bankomaty w krajach zachodnich wydają np. kupony rabatowe, bony towarowe. **DS**
wwww.blog.mediafun.pl

WYPOŻYCZĄ E-BOOKI

Użytkownicy czytników Amazon Kindle i urządzeń z oprogramowaniem Kindle (iPad i tablety z Androidem) jeszcze w tym roku będą mogli wypożyczać e-książki z amerykańskich bibliotek. Amazon w tym celu nawiązał współpracę z firmą Overdrive, która już oferuje taką usługę w 11 tys. bibliotek w USA – e-książki są udostępniane przez stronę biblioteki i automatycznie usuwane po określonym czasie. Amazon będzie jednak bazował na innym systemie, zawierającym zabezpieczenia przed kopiowaniem. **DS**
www.bbc.co.uk

w skrócie

CZUJNY INTERNAUTA

Błyskawiczna reakcja internauty zapobiegła tragedii. Powiadomił on policjantów z bydgoskiej komendy, że nastolatka, z którą prowadził rozmowę za pomocą komunikatora, prawdopodobnie chce popełnić samobójstwo. Kryminalni wytypowali miejsce zamieszkania dziewczyny. Przypuszczenia internauty okazały się prawdziwe. Dziewczyna została odwieziona do poradni specjalistycznej, gdzie trafiła pod opiekę psychologa. **MN**

www.kujawsko-pomorska.policja.gov.pl

ZAKAZANE W MEDIACH PUBLICZNYCH

Krajowa Rada Radiofonii i Telewizji zadecydowała, że media publiczne nie mogą reklamować serwisów społecznościowych, jak Facebook czy NK, odsyłając do nich słuchaczy i widzów po dodatkowe informacje. Obecność nadawcy na takich portalach powinna być podawana w formie informacji pozbawionej cech reklamy. KRRiT zapowiedziała interwencje, jeśli w przekazach dotyczących stron internetowych dopatrzy się ukrytego przekazu handlowego. **DS**

www.krrit.gov.pl

E-ROLNICTWO NA SGGW

W przyszłym roku akademickim Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie uruchomi bezpłatne, zaoczne studia magisterskie na kierunku Rolnictwo (specjalność: agronomia i agrobiznes). Co ciekawe, będą się one odbywać online. Przewidziano 30 miejsc. Rekrutacja w czerwcu na standardowych zasadach. **DS**

www.sggw.pl/rekrutacja/

IMAGINE CUP 2011 – FINAŁ KRAJOWY

New York dla zwycięzców

Ogłoszono wyniki krajowych finałów Imagine Cup – największego na świecie konkursu technologicznego dla studentów. Jego uczestnicy opracowują projekty, będące odpowiedzią na przesłanie „Wyobraź sobie świat, w którym technologia pozwala rozwiązać najtrudniejsze problemy". Konkurs obejmuje 5 kategorii: projektowanie oprogramowania, systemów wbudowanych, gier oraz media cyfrowe i technologie informatyczne.

W tym roku w najbardziej prestiżowej kategorii – projektowanie oprogramowania – zwycięzcą krajowych finałów został zespół CodeRaiders (na zdjęciu) z Politechniki Łódzkiej i będzie reprezentował Polskę na światowych finałach w Nowym Jorku. CodeRaiders przedstawił system The blood is the life (krew to życie). Pozwala on na skrócenie czasu dojazdu karetki pogotowia na miejsce wypadku oraz sprawdza dostępność krwi potrzebnej grupy w okolicznych punktach krwiodawstwa.

Drugie miejsce zajął zespół eyePUTers z Politechniki Poznańskiej i program Visioneyer do badania ostrości wzroku z użyciem technologii śledzenia ruchu gałek ocznych. Trzecie miejsce zdobyła grupa Waćpany z Politechniki Gdańskiej z mobilnym systemem wykrywania wypadków samochodowych i powiadamiania o nich. **AS**

www.microsoft.pl

KONKURS DOODLE 4 GOOGLE

Przemalują logo Google

Google przy okazji różnych wydarzeń wyświetla na swojej głównej stronie zmienione logo, tzw. doodle (z ang. gryzmoły). Polski oddział Google'a chce uczcić w ten sposób 1 lipca – dzień, w którym Polska rozpoczyna prezydencję w Unii. Zmienione logo zostanie wyłonione w konkursie Doodle 4 Google, do którego firma zaprasza dzieci ze szkół podstawowych. Termin nadsyłania prac mija 15 maja. Rysunki mają pokazać, co w Polsce jest ciekawe, piękne, smaczne, warte odwiedzenia (patrz przykłady). Uczestnicy konkursu muszą też rozwinąć zdanie „Każdy wie, że w Polsce..."

Zwycięzca zostanie uhonorowany nie tylko umieszczeniem logo na głównej stronie, ale też stypendium na rozwój artystyczny (15 tys. zł), a jego szkoła – grantem (25 tys. zł). Za każdą nadesłaną do konkursu pracę Google przekaże 10 zł Fundacji TVN „Nie jesteś sam". **DS**

www.google.pl/doodle4google

SERWIS SPOŁECZNOŚCIOWY

Wojna o kasę za Facebook

Nie kończą się spory sądowe związane z najpopularniejszym portalem społecznościowym. Tym razem chodzi o trwający już prawie cztery lata konflikt z braćmi Winklevoss, którzy zarzucają twórcy Facebooka kradzież pomysłu. W 2008 roku Mark Zuckerberg zawarł ugodę z braćmi, wypłacając im rekompensatę w wysokości 20 mln dolarów w gotówce i 45 mln dolarów w akcjach Facebooka. Bracia Winklevoss domagali się większego odszkodowania, ale nie zostało przyznane na skutek błędnej wyceny portalu. Według niej portal wart był 15 mld dolarów. Obecnie wartość witryny szacowana jest na 50 mld dolarów. Sąd apelacyjny odrzucił jednak wniosek bliźniaków, którzy ponownie sprawę przegrali. Adwokat braci Jerome Falk zapowiedział jednak kolejne odwołanie w tej sprawie. **MN**

www.guardian.co.uk

Nadleśnictwo Supraśl

EKOLOGIA I KAMERY WIDEO

Nagrają śmieciarzy

Niewielka kamera ma pomóc nadleśnictwu Supraśl tępić zwyczaj wyrzucania śmieci w lesie. Kamera na razie jest jedna, ale leśnicy zmieniają miejsce jej instalacji. Na jednym ładowaniu baterii kamera może monitorować dany obszar przez kilka dni. Zarejestrowany obraz nie jest wysyłany przez internet, za to czujniki, które wykrywają ruch, powiadamiają leśniczych, więc ci mogą od razu zareagować. Poza tym obraz nagrania jest na tyle dokładny, że można rozpoznać na nim osoby.

Dzięki kamerze już kilka dni po instalacji wykryto paru sprawców. Przyłapani „śmieciarze" będą musieli zapłacić mandat od 100 do 500 zł. W przeciwnym razie leśnictwo skieruje sprawę do sądu grodzkiego. **DS.**

prawo.gazetaprawna.pl

OCHRONA DANYCH

iPhone śledzi? Apple zaprzecza

Ostatnio głośno było o tym, że Apple iPhone i iPad, wyposażony w moduł 3G, zapisują w ukrytym pliku pozycję telefonu, która jest ustalana na podstawie danych ze stacji bazowych telefonii komórkowej. Oprócz pozycji geograficznej dane zawierają datę i godzinę. Na tej podstawie można ustalić, kiedy i jaką trasą przemieszczał się użytkownik telefonu czy tabletu. Żeby jednak skorzystać z tych danych, potrzebne jest oprogramowanie, które je wyciągnie z pliku zaszytego w urządzeniu. Warto wiedzieć, że plik ten podczas procesu synchronizacji trafia na komputer, a nie jest zaszyfrowany. Okazuje się, że choć użytkownik wymienionych urządzeń nie dostaje informacji o zbieraniu takich danych, zezwalają na to warunki użytkowania. Tyle, że nikt ich nie czyta.

Tydzień po opublikowaniu tych rewelacji Apple wydał oświadczenie w formie pytań i odpowiedzi, w którym zaprzecza, że jego zamiarem jest rejestracja danych o lokalizacji i wykorzystanie ich w jakikolwiek sposób. Celem jest utrzymanie bazy hotspotów Wi-Fi i stacji bazowych telefonii komórkowej, znajdujacych się w okolicy użytkownika, które mają pomóc w szybkim i dokładnym ustaleniu pozycji iPhone'a w razie potrzeby.

Natomiast fakt, że gromadzone dane obejmują nawet lata wstecz, to błąd systemu – przyznał Apple, i zapowiedział jego usunięcie. **DS**

www.guardian.co.uk
www.apple.com/pr/

CD-ACTION 06/2011

Same atrakcje

Najbardziej oczekiwana gra tego roku, Wiedźmin 2, pojawi się w sprzedaży 17 maja. Już tydzień wcześniej w nowym CD-Action 6/2011 będzie można przeczytać jej pierwszą na świecie recenzję. Ponadto dzięki unikatowym kodom umieszczonym w piśmie, posiadacze Wiedźmina 2 będą mogli odblokować cenny, przygotowany przez twórców dodatek – dostępny tylko dla czytelników CDA.

W numerze znalazły się też dziesiątki innych recenzji i zapowiedzi, a także dwie płyty DVD9. Na nich m.in. pełne wersje hitów: Resident Evil 5, Sam & Max: Sezon 1 (w polskiej wersji, w której głosów użyczyli: Wojciech Mann

i Jarosław Boberek), GT Legends (dla fanów samochodowych symulacji) i Mythos (z kuponem o wartości 30 zł!). Nowy CD-Action w sprzedaży od 10 maja. **MK**

www.cdaction.pl

REKLAMA

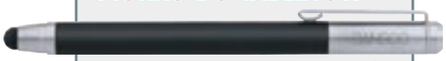
NETGEAR®
Connect with Innovation™
DGN1000
* Łatwe i bezpieczne dzielenie szerokopasmowego dostępu do Internetu między wieloma urządzeniami
* Idealnie nadaje się do dzielenia łącza typu: Neostrada, Netia i innych łączy
* Push'N'Connect, czyli ręczne włączanie połączenia zabezpieczonego WiFi Protected Setup (WPS) jednym przyciskiem
* WMM multimedia czyli pomoc w ukierunkowaniu ruchu danych w sieci bezprzewodowej
szybki
bezpieczny
przyjazny
szybkość: do 150Mb/s
NETGEAR Green
WiFi CERTIFIED
WINNER ptpa media
SETUP
Dowiedz się więcej na: www.netgear.pl

w skrócie

MINIATUROWY DŹWIĘK

ASUS Xonar U3 to miniaturowa karta dźwiękowa do komputerów przenośnych, podłączana przez złącze USB. Gadżet, wielkości pamięci flash o wadze 25 gramów, ma wbudowane głośniki i wzmacniacz. Dodatkowo urządzenie wyposażono w technologię, która izoluje sygnały dźwiękowe, zapewniając czysty i wyraźny dźwięk. W karcie znalazły się także ustawienia equalizera – specjalne tryby dla gier, muzyki, filmów i słuchawek. Xonar U3 kosztuje ok. 150 zł. **MP**
http://pl.asus.com

PIÓRKO DO TABLETÓW



Wciąż poszerzające się możliwości tabletów sprawiają, że wśród ich funkcji i aplikacji jest coraz więcej rozwiązań, które wymagają dużej precyzji w obsłudze ekranów dotykowych. W takich przypadkach przyda się rysik lub piórko. Bamboo Stylus to piórko o gładkiej i miękkiej końcówce, która może służyć do obsługi tabletów z ekranem pojemnościowym, takim jak np. w Apple iPad. Końcówka piórka ma średnicę zaledwie 6 mm (średnica całego pióra 9 mm), a „stalówkę" można wymieniać. Stylus kosztuje ok. 120 zł. **MP**
www.wacom.com

ZABIERZ JĄ NA KANAPĘ

ART AK-66 Handy Keyboard to bezprzewodowa klawiatura, którą zaprojektowano z myślą o obsłudze komputera działającego jako media center. Klawiatura ma dodatkowe przyciski do obsługi odtwarzaczy multimedialnych i pozwala na sterowanie komputerem bez użycia myszki – zastępuje ją trackball. Dzięki temu można wygodnie korzystać z komputera podłączonego do telewizora, gdy siedzimy na kanapie. Cena klawiatury to 110 zł. **MP**
www.art-multimedia.com.pl

TABLET GRAFICZNY

Możesz użyć zamiast myszki

Touchpad Design Tablet firmy Trust to tablet do rysowania, wyposażony w technologię wielodotykową. Można go używać zamiast myszki, by wygodniej obsługiwać komputer. Dotykając i „szczypiąc" powierzchnię tabletu, można przechodzić między stronami inte rnetowymi i zdjęciami, stosować zoom, klikać linki czy obiekty.

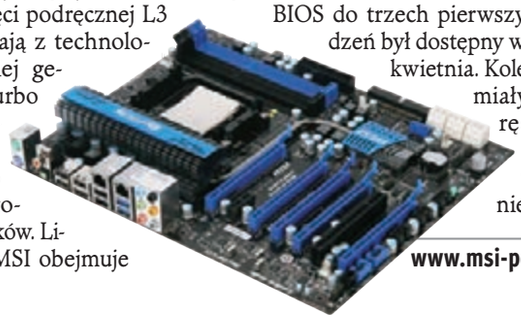
Podstawowa funkcja tabletu to jednak korzystanie z programów graficznych. Wrażliwe na dotyk pióro z trzema przyciskami ułatwia precyzyjną edycję. Tablet potrafi też zamienić pismo odręczne na postać cyfrową. **DS**

Dane techniczne Trust Touchpad Design Tablet: **aktywna powierzchna** 127x76 mm, **przyciski:** 4 programowalne, **piórko:** 2 wymienne końcówki, bateria AAA, kabel USB, **obsługiwane systemy:** Windows XP, Vista, 7 **Cena:** 290 zł, **www.trust.com**

PŁYTY GŁÓWNE

Szybki upgrade płyty

MSI przedstawiło listę płyt głównych z podstawką AMD AM3, które po zmianie BIOS-u będą kompatybilne z procesorami AMD AM3+. Nowe procesory mają w swojej konstrukcji więcej rdzeni oraz więcej pamięci podręcznej L3 i korzystają z technologii drugiej generacji Turbo Core. Proces aktualizacji to kilka prostych kroków. Lista płyt MSI obejmuje modele: 890FXA-GD70, 890FXA-GD65, 890GXM-G65, 880GMA-E55, 880GMA-E45, 880GMA-E35, 880GMS-E35, 870A-G54, 870S-G54, 870A-G46, 870S-G46, 870-C45, 760GM-E51, 760GM-P33. Nowy BIOS do trzech pierwszych urządzeń był dostępny w połowie kwietnia. Kolejne będą miały premierę w późniejszym terminie. **MP**



www.msi-polska.pl

najczęściej kupowane

produkty komputerowe

1 System operacyjny Microsoft Windows 7 Home Premium 64-bit PL DVD OEM cena: 319 zł

2 Monitor LED Samsung 22" SM BX2231, cena: 508 zł

3 Dysk twardy Samsung SpinPoint F3 HD502HJ 500 GB cena: 139 zł

4 Procesor AMD Phenom II x4 955 AM3 Black Edition BOX, cena: 419 zł

5 Procesor Intel Core i7 2600K 3.4 GHz BOX cena: 1024 zł

6 Notebook Toshiba Satellite C660-1CC, cena: 1844 zł

7 Pamięci DDR3 Kingston 2x4096 MB 1333 MHz CL9 BOX cena: 288 zł

8 Płyta główna Asus P8P67 R3.0, cena: 539 zł

9 Karta graficzna Gigabyte Radeon HD 6850 OC 1GB DDR5 PCI-E BOX, cena: 592 zł

10 Urządzenie wielofunkcyjne HP DeskJet K209a, cena: 333 zł

Produkty komputerowe najlepiej się sprzedające w okresie: od 7.03.11 do 17.04.11 w sklepie internetowym agito.pl

MONITOR ACER

Nie potrzebuje komputera

Acer DX241H jako zwykły monitor nie wyróżnia się niczym szczególnym. W oczy rzuca się słaby kontrast, który wynosi 180:1. Jednak monitor może pracować niezależnie od komputera, wykorzystując WebSurfStation – prosty system operacyjny z przeglądarką internetową i odtwarzaczem mediów, zgodnym z DLNA. Przeglądarka wygląda jak Chrome i obsługuje flasha, a tuż po włączeniu monitora i skonfigurowaniu połączenia sieciowego użytkownik ma dostęp do kilku odsyłaczy ze strony głównej: YouTube, Facebooka czy Twittera. Monitor potrafi też samodzielnie odtwarzać filmy o rozdzielczości SD, muzykę (MP3, WMA) i zdjęcia (m.in. JPG) z sieci lokalnej lub dysku zewnętrznego. Minusem jest wydajność, zbyt słaba np. do odtwarzania filmów, a cały interfejs działa w trybie znacznie niższym niż nominalna rozdzielczość ekranu. Poza tym za kwotę 1330 zł można kupić notebook tego samego producenta, a nie monitor z namiastką funkcji sieciowych. **AW**

Dane techniczne Acer DX241 H: **przekątna** 24", **rozdzielczość** 1920x1080, **matryca** TN, **jasność** 300 cd/m², **kontrast** 80 000:1 (DCR), **porty:** HDMI, D-Sub, USB, czytnik kart, LAN, Wi-Fi **Cena:** ok. 1330 zł, **www.acer.pl**

SIMPLY CLEVER

ŠKODA

ŠKODA Yeti
Miejski. Ale z pazurem.

Poczuj zew miasta i odkryj jego dziką naturę. Przygoda zaczyna się w salonach Škody i na www.skoda-auto.pl.

Škoda Yeti teraz już od 57 900 zł.

ŠKODA Kredyt

Castrol

Uśredniona wartość zużycia paliwa i emisji CO_2: Škoda Yeti 4,7-10,1 l/100 km, 125-237 g/km. Informacje na temat przydatności do odzysku i recyklingu są dostępne na www.skoda-auto.pl

w skrócie

TRZY W JEDNYM

Coraz więcej komputerów i akcesoriów stosuje interfejs USB 3.0, choć ten ma konkurenta (więcej 108). Chieftec CHB-104-Hub USB U3 pozwala podpiąć do portu USB 3.0 w pececie trzy urządzenia z tym złączem. W zestawie jest kabel do podłączenia huba, a dioda LED informuje o stanie jego pracy. **DS**

www.chieftec.eu

SZYBKA TRANSMISJA

Verbatim proponuje zewnętrzny dysk SSD podłączany przez USB 3.0. Dzięki temu szybkość odczytu danych wynosi od 150 do 190 MB/s, a zapisu od 60 do 175 MB/s, zależnie od pojemności dysku. Ta jest nieduża: 32, 64 lub 128 GB, choć ceny wysokie: 430 zł, 650 zł i 1100 zł. Rozwiązanie to może się przydać np. do edycji filmów HD, do grania. **DS**

www.verbatim.net.pl

BANK ENERGII

Zewnętrzna bateria Global Technology przyda się do naładowania odtwarzacza MP4, konsoli do gier czy komórki, np. na biwaku. Jej moc 3200 mAh wystarczy np. na kilkadziesiąt godzin pracy iPoda. Baterię GT ładuje się 4–5 godzin. Waży tylko 92 g. Kosztuje 120 zł. **DS**

www.kltrade.pl

WENTYLACJA KOMPUTERA

Bardzo cichy wiatrak

Turbine Master firmy Cooler Master to wentylator o średnicy 12 cm, wykorzystujący 16 łopatek i barometryczne łożysko kulkowe. Taka konstrukcja redukuje hałas generowany przez obracający się wiatrak, wydłuża jego żywotność (nawet do 100 000 godzin) i ułatwia demontaż oraz czyszczenie. Wiatrak jest dostępny w 3 wersjach prędkości obrotowej: 800 RPM, 1200 RPM i 1800 RPM. W trakcie pracy wytwarza hałas na poziomie od 13,83 do 30,5 dB. **MP**

www.coolermaster.com

NETBOOK SAMSUNGA

Wygodnie i awangardowo

Nowy netbook Samsung NS310 oferuje różne ułatwienia w codziennym mobilnym użytkowaniu. Jest wyposażony w moduł Wi-Fi, a wbudowane oprogramowanie pozwala na automatyczne wykrywanie sieci bezprzewodowych i łączenie się z nimi. Ułatwione jest też łączenie się z internetem za pomocą smartfonu z Androidem, ale nie wiadomo, czy tylko marki Samsung.

Wygodną pracę zapewnia wyspowa klawiatura. Wbudowany czujnik wykrywa zmiany w natężeniu oświetlenia i powoduje automatyczne włączanie i wyłączanie jej podświetlenia.

Funkcja Fast zapewnia ekspresowe uruchomienie netbooka – wybudzenie ze stanu uśpienia trwa 3 sekundy. W zaawansowanym trybie uśpienia dane są zapisywane na dysku twardym i w pamięci komputera, co pozwala je przywrócić nawet przy nagłej utracie zasilania.

Obudowa ma zaokrąglone rogi i bardzo wyrazisty, ekstrawagancki kolor. Jeśli chcesz się wyróżniać w tłumie... voila! **DS**

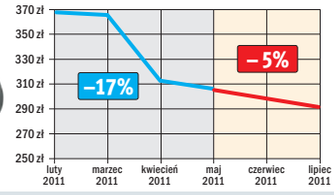
Dane techniczne Samsung NS310: **procesor** dwurdzeniowy Intel Atom N550 1,5 GHz, **ekran** LCD LED SuperBright 10,1" WSVGA, 1024x600, jasność 300 cd/m², **łączność** bluetooth 3.0 High Speed, Wi-Fi 802.11b/g/n, **RAM** 1 GB DDR3, **dysk HDD** 250 GB, **złącza** 3xUSB 2.0, RJ45 (LAN), VGA, czytnik kart, **wymiary** 275 x 187,5 x 25,3 (do 30,9) mm, **waga** 1,3 kg
Cena: ok. 1450 zł, **www.samung.pl**

Ceny, ceny, ceny...

Przygotowane we współpracy z www.skapiec.pl Skąpiec

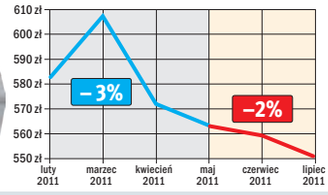
Myszki bezprzewodowe

Logitech Performance Mouse MX



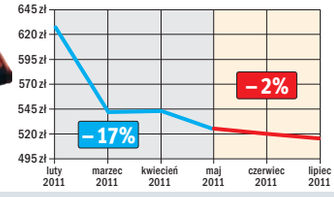
Urządzenia wielofunkcyjne

Brother MFC-490CW



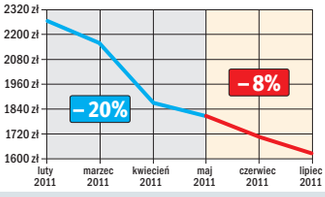
Pendrive'y

Kingston DataTraveler R500 64GB



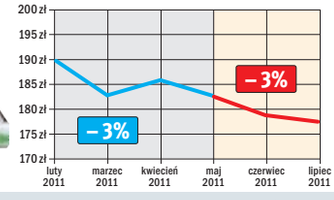
Tablety

Samsung Galaxy tab



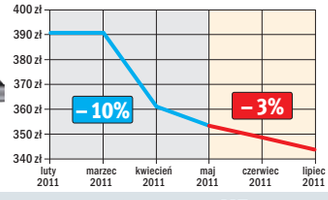
Routery

TP-Link TL-WR1043ND



Odtwarzacze blu-ray

LG BD550



Procenty oznaczają zmianę ceny faktycznej w okresie 3 miesięcy oraz ceny prognozowanej w czasie 2 miesięcy. **MZ**

TELEWIZOR LCD FULL HD – TOSHIBA

Rozpoznają twarze

Telewizory Toshiba z serii UL863 oraz SL833 oferują ciekawą funkcję Personal-TV. Umieszczona w obudowie kamera współpracuje z oprogramowaniem do identyfikacji rysów twarzy. Dzięki temu telewizor rozpoznaje do 4 użytkowników i automatycznie wybiera ulubione ustawienia każdego z nich, tzn. parametry obrazu, dźwięku i listy kanałów. Kamera rozpoznaje też nieobecność widzów i wtedy telewizor przechodzi w tryb uśpienia.

W modelach UL863 wbudowany kontroler sieci bezprzewodowej (w serii SL833 to opcja) pozwala podłączyć telewizor do domowej sieci i korzystać z platformy Toshiba Places. Ta ostatnia umożliwia współdzielenie przez telewizor i komputer plików multimedialnych oraz dostęp do usług dodatkowych, jak np. zakup multimediów i ich strumieniowe odbieranie. **DS**

Dane techniczne Toshiba 46UL863: **ekran** LCD Full HD 16:9, LED, 32", 37", 42", 46"; **procesor wideo** Active Vision M100 HD (100 MHz), **porty:** 4xHDMI, 2xUSB, **obsługa standardów kodowania** DVB-T/C/S, H.264, CI+ **Ceny:** 3300–5300 zł (modele UL863), 2900–4700 zł (modele SL833); **www.toshiba.pl**

ODTWARZACZE BLU-RAY – SONY

Do domu lub na drogę

Sony wprowadza pięć odtwarzaczy blu-ray różniących się funkcjami. Trzy zestawy 2.1 kina domowego umożliwiają odtwarzanie filmów prosto z internetu i reprodukcję dźwięku 3D. Przez dwa porty HDMI można podłączać urządzenia HD, np. przystawki telewizyjne i konsole do gier, a w stacji dokującej umieścić iPod lub iPhone. Najbardziej rozbudowany model BDV-L800 można podłączyć do sieci bezprzewodowo, a wbudowane głośniki oferują niemal przestrzenny dźwięk (kąt emisji 270°).

Z kolei odtwarzacz BDP-S780 umożliwia konwersję obrazu 2D na 3D i stosuje technologie poprawiające jakość obrazu o niższej jakości, np. pochodzącego z internetu. Dodatkowo pozwala na darmowe rozmowy i wideopołączenia przez Skype, na dużym ekranie Full HD.

Ostatnia propozycja to BDP-SX1 – przenośny odtwarzacz z obrotowym wyświetlaczem LCD 10,1". Materiały odtwarza z krążka lub nośników USB. Przez HDMI odtwarzacz można podłączyć np. do telewizora. Na akumulatorze BDP-SX1 działa do 5 godzin. Cen urządzeń jeszcze nie podano. **DS**

www.sony-europe.com

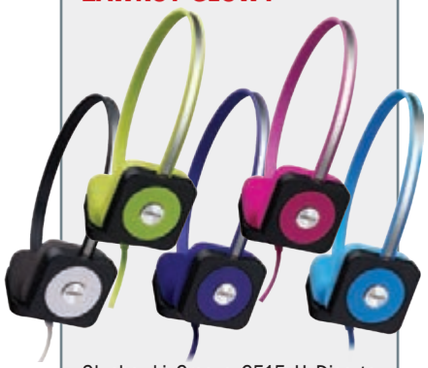
REKLAMA

w skrócie

PIERWSZY OD PHILIPSA

HMP3000 to pierwszy odtwarzacz multimedialny Philipsa. Pozwoli obejrzeć na ekranie telewizora pliki filmowe i muzyczne oraz zdjęcia, znajdujące się na nośniku USB lub karcie pamięci SD. HMP3000 odczytuje pliki w różnych formatach, nawet RMVB, FLV, MKV, także obrazy ISO płyt DVD czy DviX Plus HD. Obsługuje też zewnętrzne pliki z napisami, m.in. .txt .srt. .smi .sub i pozwala ręcznie dopasować ścieżkę napisów do ścieżki wideo. Kosztuje ok. 250 zł. **DS**
www.philips.pl

KOLOROWY ZAWRÓT GŁOWY



Słuchawki Cresyn C515 H Disc to oferta dla osób, które lubią krzykliwe kolory – patrz zdjęcie. W sam raz na lato. Mają regulowany pałąk i nauszniki w kształcie kwadratu. Producent zapewnia, że jakość dźwięku nie rozczaruje. Cena ok. 150 zł. **DS**
www.cresyn.com

10 GODZIN SŁUCHANIA

Miniaturowy odtwarzacz Pentagram Mini pozwoli przez 10 godzin słuchać muzyki w plikach MP3, WMA i WAV, zapisanych w pamięci 2 GB. Ma wymiary 37x41x10 mm, a waży tylko 16 gramów łącznie z baterią. Przyciski sterujące znajdują się na krawędzi, a ponieważ są na nich znaczniki, można sterować urządzeniem bezwzrokowo. Cena: ok. 60 zł. **DS**
www.pentagram.pl

BEZPRZEWODOWY GŁOŚNIK WIBRACYJNY

Jaka podstawa, taki dźwięk

Zaczął się okres weekendowych wypadów. Na działkę lub pod namiot weź niewielki głośnik ET-5008 Dancer (średnica 51 mm, wysokość 59 mm). Wykorzystuje on jako membranę płaszczyznę, na której stoi. Dźwięk rozchodzi się we wszystkich kierunkach pod każdym kątem. Dancer odtwarza muzykę z kart microSD, odtwarzacza MP3, telefonu (także iPhone'a), laptopa, tabletu. Zasilanie zapewnia akumulator Li-ion, który można naładować w ciągu 4 godz. przez kabel USB. **DS**

Dane techniczne Easy-touch ET: **pasmo przenoszenia** 180 Hz–18 KHz, **moc** 5 W, **gniazdo** USB, microSD **Cena:** ok. 120 zł, **www.easy-touch.pl**

KAMERA WIDEO FULL HD

Do filmowania nocą

Kamerka BenQ DV-S21 umożliwia nagrywanie wideo przy słabym oświetleniu, a nawet w ciemności – przy wykorzystaniu podczerwieni. Ciekawa funkcja Motion Detection zapewnia ropoczęcie nagrywania w chwili wykrycia ruchu obiektu i zakończenie rejestracji, gdy ruch ustanie – przyda się do „podglądania" zachowań zwierząt. DV-S21 pozwala też robić zdjęcia lub zapisywać jako zdjęcia klatki filmu. Dwa gniazda kart SD (do 32 GB każda) zapewnią dostatecznie dużo miejsca na zapis wideo i zdjęć. W razie wyczerpania się akumulatora kamerki, można zastosować baterie AA. Urządzenie ma korzystną cenę, ale też pewne ograniczenia, np. tylko cyfrowy zoom. **DS**

Dane techniczne BenQ DV-S21: **sensor** Aptina 5 Mpix, 1/2,5 CMOS, **migawka** 1/8000~1/2 s (tryb auto), 1/8000 ~ 2 s (tryb nocny); **rozdzielczość zdjęć** do 4608x3456; **tryby filmowania** Full HD, HD, WVGA, Web; **wyjścia** USB 2.0, audio/wideo, HDMI; **zasilanie** akumulator, 2 baterie AA; **wymiary** 112x50,3x 59,5 mm, **waga** 225 g (bez baterii i karty SD) **Cena:** ok. 440 zł, **www.benq.pl**

najczęściej kupowane

produkty foto-audio-wideo

1. **Aparat cyfrowy** Fuji FinePix S2500 cena: 527 zł
2. **Telewizor LED** Samsung 40" UE40C6500 cena: 2839 zł
3. **Telewizor LCD** Samsung 32" LE32C530 cena: 1460 zł
4. **Telewizor LCD** LG 22" 22LD350 cena: 753 zł
5. **Miniwieża** Philips MCD712 cena: 640 zł
6. **Aparat cyfrowy** Canon PowerShot SX120 IS, cena: 489 zł
7. **Odtwarzacz MP4** Pentagram Vanquish R Pocket 2GB, cena: 79 zł
8. **Kamera cyfrowa** Samsung HMX-H200, cena: 895 zł
9. **Lustrzanka cyfrowa** Nikon D3100 + obiektyw AF-S DX 18-55 mm VR, cena: 2245 zł
10. **Przenośny odtwarzacz DVD** Philips PD7000B/12, cena: 339 zł

Produkty audio-foto-wideo najlepiej się sprzedające w okresie: od 17.03.11 do 17.04.11 w sklepie internetowym agito.pl

WIELOFUNKCYJNA NAGRYWARKA FUNAI TD6D-D4413DB

TESTOWANO W LABORATORIUM KOMPUTEROWYM PC FORMAT PCF LAB

Nowoczesny magnetowid

Testowane przez nas urządzenie Funai ma więcej funkcji niż jakikolwiek podobny sprzęt. W jego skład wchodzi nagrywarka DVD, wbudowany dysk 320 GB (zależnie od trybu zapisu mieści 88–545 godzin filmu), magnetowid oraz analogowo-cyfrowy tuner telewizyjny. Do zewnętrznych interfejsów należy USB oraz FireWire. Kombinacja tych elementów pozwala uzyskać unikatowe funkcje, np. programowane nagrywanie materiałów telewizyjnych na dysk lub DVD, kopiowanie kaset VHS na DVD jednym przyciskiem, odtwarzanie filmów DivX z polskimi napisami z dysku USB czy edytowanie materiału wideo z wbudowanego dysku.

Aby uruchomić urządzenie, wystarczy podłączyć zasilanie, kabel antenowy oraz HDMI. Równie łatwe jest skopiowanie kasety oraz zawartości dysku na DVD. Ale większość funkcji jest trudna w obsłudze. Menu jest mało intuicyjne, a pilot ma dużo drobnych przycisków, niepogrupowanych w sekcje. Dokucza np. brak możliwości nagrywania na USB, kopiowania z USB na DVD, odtwarzania niektórych formatów napisów. Użytkowanie utrudnia też mało czuły tuner telewizyjny oraz duża głębokość urządzenia (niemal 40 cm), bo niełatwo zestawić je z innym sprzętem audio-wideo. **AW**

Dane techniczne Funai TD6D-D4413DB: **obsługiwane nośniki** CD, DVD, VHS, HDD, USB, (DV (FireWire), TV analogowa/DVB-T; **złącza audio i wideo** HDMI, koncentryczne S/PDIF, stereo, komponentowe, 2xSCART; **inne złącza** USB, FireWire, wejście/wyjście antenowe, **wymiary** 435x395x100 mm **Cena:** ok. 1300 zł, **www.funai.pl**

TELEWIZORY LG CINEMA 3D

Trzy wymiary bez migotania

Firma LG wprowadza na rynek telewizory Cinema 3D o przekątnych 32"–55", które nie współpracują z okularami migawkowymi, lecz polaryzacyjnymi – podobnymi do stosowanych w kinach 3D. Obraz 3D powstaje dzięki nowej technologii polaryzacyjnej FPR (Film-type Patterned Retarder). Na matrycę nakładany jest filtr separujący poszczególne linie obrazu dla lewego i prawego oka (podczas oglądania nie widać skutków ubocznych tej separacji).

Rozwiązanie ma niemal same plusy: okulary tego typu są tanie (ok. 30 zł), lekkie (16 g), nie wymagają zasilania, nie muszą się synchronizować z ekranem, a oglądany obraz jest jasny i nie migocze. Można zatem zapomnieć o dolegliwościach związanych z 3D, choć nie da się ukryć, że przy ustawionej dużej głębi obrazu obiekty na najbliższym planie są widoczne podwójnie. Producent dołącza do telewizora cztery egzemplarze okularów, a gdyby one komuś nie odpowiadały, w sprzedaży znajdą się także inne modele. Niska cena pozwoli dokupić nawet kilkanaście par okularów, które w przyszłości mogą kosztować kilka złotych.

Podobnie jak telewizory innych producentów urządzenia Cinema 3D potrafią konwertować w czasie rzeczywistym obraz dwuwymiarowy na trójwymiarowy. Dotyczy to filmów i zdjęć. Większość modeli Cinema 3D ma też funkcje Smart TV, dające dostęp do internetu oraz multimediów przez DLNA. Funkcjami można sterować pilotem Magic, który reaguje na ruchy dłoni i działa jak myszka komputerowa. **AW**

Ceny: od 4100 do 10 150 zł, **www.lge.pl**

w skrócie

WIĘCEJ ŚWIATŁA!

Wprawdzie lustrzanki są wyposażone w lampę błyskową, ale w trudnych warunkach oświetleniowych nie wystarcza ona do zrobienia dobrego zdjęcia. Rozwiązaniem może być użycie studyjnej lampy, ale wygodniejsza będzie przenośna lampa firmy Hama, o wymiarach 8x5x2 cm. Jej ekran, zawierający 40 diod LED, zapewnia światło o mocy 1670 luksów w odległości do 1 m. Urządzenie montuje się w zewnętrznym gnieździe lampy błyskowej, ewentualnie w statywie. Zasilanie lampy (trzy baterie AAA) wystarcza na godzinę pracy. Cena urządzenia w Niemczech to ok. 130 euro. **DS**
www.hama.pl

REKLAMA

Drogowy przewodnik – Mio Spirit 685

Mio, producent nawigacji GPS, dopracowuje swoje konstrukcje od lat. Najnowszą propozycją jest seria Spirit 2011, którą reprezentuje model Spirit 685 z 5-calowym ekranem dotykowym.

Odświeżony interfejs nawigacji został przygotowany w taki sposób, by jak najbardziej ułatwić kierowcom korzystanie z wielu przydatnych funkcji. Większość z nich znajdziemy już w głównym menu urządzeń Mio Spirit, gdzie przyciski (pola) są duże, wyraźnie opisane i mają odpowiednie ikony. Dzięki funkcji Eksploruj można dowiedzieć się, jakie ciekawe miejsca znajdują się w pobliżu użytkownika lub wybranego adresu. Najważniejsze z nich to oczywiście stacje benzynowe, restauracje, sklepy, parkingi i hotele, ale także bankomaty czy przychodnie i wiele innych.

Intuicyjne wyszukiwanie adresów i ustalanie optymalnej trasy

Jednak najważniejszą funkcją nawigacji jest wyszukiwanie optymalnej w danym momencie trasy i prowadzenie kierowcy lub spacerowicza niemalże „za rękę" pod wskazany adres. W Mio Spirit 685 odbywa się to bardzo sprawnie dzięki systemowi **Smart Routes**, który łączy w sobie trzy funkcjonalności: Inteligentne wyznaczanie trasy, Wybór trasy oraz Learn Me Pro. Funkcja wygodnego **Wyboru trasy** polega na tym, że trasa prezentowana jest na ekranie nawigacji w czterech wariantach. Jeszcze przed rozpoczęciem podróży kierowca może wybrać trasę najszybszą, najbardziej ekonomiczną, najłatwiejszą i najkrótszą. Każda z nich przedstawiona jest za pomocą innego koloru, co znacznie ułatwia orientację. Nawigacja wyświetla także przewidywany czas potrzebny na pokonanie drogi oraz odległość, którą mamy do przejechania lub przejścia. Funkcja **Inteligentnego wyznaczania trasy** pozwala na wyszukanie optymalnej trasy uwzględniającej informacje na temat natężenia ruchu drogowego o każdej porze dnia, pochodzące od milionów kierowców. Ponadto urządzenie uwzględnia informacje o sygnalizacji świetlnej i progach zwalniających, które również mają spory wpływ na szybkość przemieszczania się. W ramach Smart Routes Mio oferuje też ciekawą funkcję **Learn Me Pro**, dzięki której nawigacja gromadzi dane na temat stylu jazdy kierowcy, najchętniej wybieranych przez niego drogach czy objazdach. Na podstawie tych informacji Mio Spirit 685 dopasowuje wyznaczane trasy do preferencji użytkownika.

Informacje o utrudnieniach na drodze

Niewątpliwym atutem nawigacji Mio Spirit 685 jest możliwość bezpłatnego korzystania z systemu informacji o utrudnieniach na polskich drogach, czyli **TMC**. Dzięki niemu urządzenie w czasie rzeczywistym przekazuje kierowcy informacje na temat ruchu drogowego, a tym samym pozwala uniknąć wielogodzinnego stania w korku. Ponadto na użytkowników wszystkich nowych modeli Mio czeka miła niespodzianka: producent umożliwia **bezpłatną aktualizację map przez dwa lata**, a także oferuje **opcję ich wypożyczenia** na okres od 3 dni do 1 miesiąca. Tę ostatnią możliwość docenią wszyscy, którzy wybierają się na urlop zagranicę – zamiast kupować licencję na mapę interesującego ich kraju, mogą ją po prostu wypożyczyć, oszczędzając tym samym niemałe kwoty.

Ciekawe i użyteczne funkcje

Nie zapomniano o fotoradarach. Ich aktualna baza została wgrana do pamięci urządzenia, a lektor wspomagany przez ikony graficzne oraz dźwięki, wyraźnie ostrzega o zbliżaniu się do nich. Mapy w Mio Spirit 685 są wyraźne i czytelne, a punkty POI oznaczone prostymi ikonami. Dla amatorów wycieczek po stolicach europejskich państw przygotowano rozbudowane **przewodniki turystyczne** z opisami szczególnie interesujących miejsc, informacjami na temat restauracji, noclegów, a także adresami konsulatów czy ambasad.

ADVERTORIAL

w skrócie

DZIURA WE FLASHU

Wykryta w połowie kwietnia luka w programie Adobe Flash umożliwia cyberprzestępcom uruchomienie dowolnego kodu na atakowanym komputerze. Kaspersky Lab poddał badaniu zainfekowany dokument Worda, w którym osadzony jest plik SWF, wykorzystujący dziurę we Flashu. Przez ten plik na komputerze ofiary jest instalowana szkodliwa aplikacja Trojan-Dropper.Win32.Small.hgt. Cyberprzestępcy rozpowszechniają tak zarażone pliki .doc e-mailem, dlatego trzeba zachować ostrożność przy otwieraniu dokumentów nieznanego pochodzenia. **MN**

www.kaspersky.pl

WŁAMANIE DO BAZY KLIENTÓW SONY

Sony potwierdza włamanie do bazy danych 77 mln użytkowników PlayStation, w tym ponad 370 tys. Polaków. W niepowołane ręce dostały się m.in. dane adresowe i osobowe, adresy e-mailowe, hasła i loginy PlayStation Network/Qriocity. Niewykluczone, że wyciekły dane kart kredytowych. Firma przypomina, by nie udzielać odpowiedzi na pytania o poufne dane, zadawane e-mailem lub telefonicznie, jakoby w imieniu Sony. Osobom, które stosują to samo hasło na wielu stronach, zaleca jego zmianę. **DS**

http://us.playstation.com

DARMOWY ANTYWIRUS ZA „LUBIĘ TO”

Możesz za darmo korzystać przez 6 miesięcy z programu McAfee AntiVirus Pro, jeśli masz konto na Facebooku i polubisz FanPage McAfee (adres poniżej). Oprócz antywirusa będziesz mieć do dyspozycji specjalny dodatek McAfee SiteAdvisor, który identyfikuje niebezpieczne witryny internetowe. **DS**

www.facebook.com/#!/McAfee

RAPORT KASPERSKY LAB

Ewolucja spamu

W kwietniu ukazał się raport Kaspersky Lab, podsumowujący zjawisko spamu w 2010 roku. Użytkownicy poczty e-mailowej otrzymywali go dwukrotnie więcej niż w 2009 roku. Działania organów ścigania, producentów rozwiązań zabezpieczających oraz ekspertów IT przyniosły efekty, ale krótkotrwałe. W sierpniu i październiku ub.r. organy ścigania zamknęły 20 centrów kontroli botnetu Pushdo/Cutwail oraz 143 centra kontroli botnetu Bredolab, dzięki czemu pierwszy raz w historii na dłuższy czas zmalała ilość spamu, zwłaszcza pochodzącego ze USA. Mimo to Stany z ilością 11,33 proc. wszystkich niechcianych wiadomości utrzymały się na pozycji lidera w rankingu spamerów. Polska zajmuje w nim 9. pozycję – produkuje 3 proc. spamu.

Najpopularniejszą kategorią anglojęzycznego spamu były reklamy poświęcone produktom i usługom związanym ze zdrowiem. Zamknięcie programu partnerskiego SpamIt, specjalizującego się w dystrybucji spamu farmaceutycznego, spowodowało na krótko wzrost niechcianych wiadomości z innych dziedzin, np. reklam kasyn internetowych i stron pornograficznych. **MN**

Top 5 spamerów 2010

USA	**11,3%**
Indie	8,3%
Rosja	**6,0%**
Wietnam	5,5%
Brazylia	**4,1%**

www.kaspersky.pl

SZYFROWANIE W INTERNECIE

Rosja boi się szyfrowania...

Według rosyjskiej Federalnej Służby Bezpieczeństwa (FSB) serwisy Skype, Gmail i Hotmail stanowią zagrożenie dla bezpieczeństwa narodowego. Ich serwery i technologia szyfrowania nie pochodzą z Rosji, co utrudnia prowadzenie dochodzeń, a tymczasem z usług tych korzystają „ekstremiści”. W opracowaniu jest raport dotyczący możliwości uregulowania masowego użycia internetowych technologii szyfrowania w Rosji. Rodzi to obawę, że pod groźbą blokady zagraniczne serwisy zapewnią rosyjskim służbom szerszy dostęp do szyfrowanych informacji. **DS**

www.trendmicro.pl

PRZESTĘPCZOŚĆ ELEKTRONICZNA

Więzienie za botnet

13 kwietnia przedstawiciele amerykańskiego wymiaru sprawiedliwości wraz z agentami FBI zamknęli sieć komputerów zombi o nazwie Coreflood. Botnet w ciągu 10 lat przejął kontrolę nad ponad 2 mln komputerów na całym świecie. Wykradał m.in. loginy i hasła do bankowości internetowej oraz numery kart kredytowych właścicieli komputerów. Potrafił przechwytywać komunikację między zainfekowanym komputerem a serwisem bankowości elektronicznej, w celu kradzieży pieniędzy bezpośrednio z konta użytkownika. W wyniku przeprowadzonej akcji przejęto pięć serwerów kontrolujących zainfekowane Corefloodem komputery zombie i zamknięto dwadzieścia dziewięć domen, służących do komunikacji serwerów z komputerami. Trzynaście osób, które stworzyły i prowadziły botnet, zostało oskarżonych o oszustwa bankowe oraz nielegalne przechwytywanie komunikacji elektronicznej użytkowników zainfekowanych maszyn. **DS**

www.eset.pl

DZIAŁANIA CYBERPRZESTEPCÓW

Cyfrowa republika i dywersja

Europejska gospodarka traci rocznie na cyberprzestępczości ok. 65 mld euro. Według prognoz w tym roku podwoi się suma strat spowodowanych atakami hakerów, przeprowadzanymi nie dla zysku, lecz ze względów ideologicznych. Z tego typu działań znana jest grupa Anonymous, która na początku kwietniu zablokowała stronę Sony – w proteście za wytoczenie procesu hakerowi Georgowi Hotzowi. Anonymous coraz śmielej domaga się większej swobody przepływu informacji poprzez P2P, uznając, że respektowanie praw autorskich ogranicza dostęp do informacji osobom mniej zamożnym.

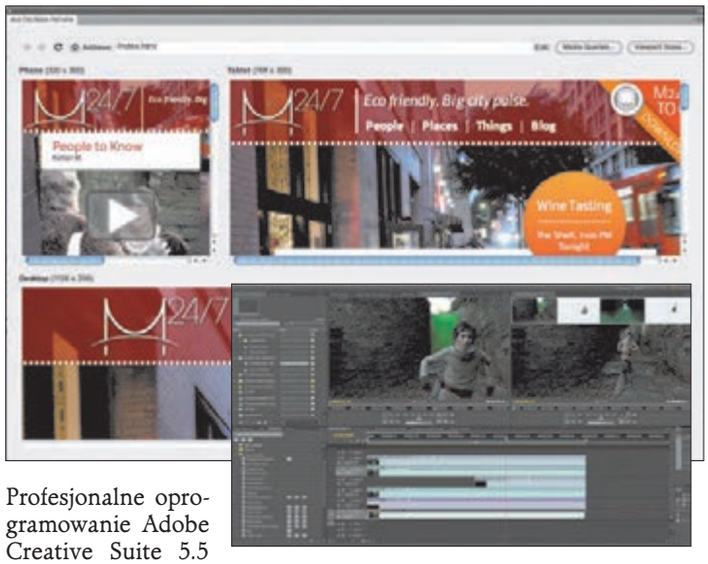
Firma ArcaBit (producent programu ArcaVir), która śledzi tego typu wydarzenia, twierdzi, że w ostatnim roku zjawisko haktywizmu i infoanarchizmu się nasiliło. Postępuje też wirtualizacja życia politycznego oraz popularyzacja ideologii antykorporporacyjnych, w które oprócz prywatnych osób coraz częściej włączają się organizacje ekologiczne i anarchistyczne. **DS**

www.arcabit.pl

FOT. FOTOLIA.COM/JULIEN TROMEUR

TWORZENIE MULTIMEDIALNYCH TREŚCI

Adobe myśli o tabletach



Profesjonalne oprogramowanie Adobe Creative Suite 5.5 Design Premium w obecnej wersji pozwala projektować nie tylko publikacje do druku, ale też treści, które można wyświetlać na ekranach o różnych kształtach i wielkości – na komputerowym monitorze, tablecie lub smartfonie. Zawarte w pakiecie narzędzia służą do przygotowania np. magazynów cyfrowych, wzbogacanych wideo, dźwiękiem, pokazami slajdów, wyskakującymi tekstami itd., a także serwisów internetowych zgodnych ze standardami HTML5 i CSS3 czy interaktywnych aplikacji mobilnych. Pakiet Adobe idzie więc z duchem czasu, ale kosztuje 1610 euro (1100 euro w wersji Standard). **DS**

adobe.com/pl

OPTYMALIZACJA WINDOWS

100 ulepszeń ashampoo

Najnowsza wersja programu do optymalizacji działania systemu Windows – Ashampoo WinOptimizer 8 – wprowadza ponad 100 usprawnień. Producent podkreśla znaczny wzrost efektywności narzędzi: do optymalizacji jednym kliknięciem, do wyszukiwania i usuwania zbędnych plików (Drive Cleaner) oraz wpisów w rejestrze (Registry Cleaner), do usuwania śladów aktywności w sieci (Internet Cleaner). Do dotychczasowych narzędzi, służących do czyszczenia, tuningu oraz podkręcania systemu dodano trzy nowe: Live Tuner, Tuner Assistant oraz Backup Management. Pierwszy przyspiesza start aplikacji, drugi pomaga w wyborze najlepszych ustawień systemu użytkownika, a ostatni udostępnia najnowsze backupy, tak by umożliwić zresetowanie ustawień do stanu sprzed optymalizacji.

Dostępna jest 10-dniowa wersja testowa programu. Po zarejestrowaniu dostaje się dodatkowe 30 dni na bezpłatne użytkowanie. **DS**

Wymagania Ashampoo WinOptimizer 8: Windows XP, Vista, 7
Cena: 50 euro, 40-dniowy trial,
www.ashampoo.com

REKLAMA

PORADY BEZPIECZEŃSTWA NORTON

Bezpieczny w sieci każdego dnia

W sieci spędzamy coraz więcej czasu. Z internetu nie korzystamy już tylko przez komputer, ale również za pomocą telefonów czy tabletów. W wirtualnym świecie szukamy wiedzy, rozrywki, kontaktu ze znajomymi. Robimy zakupy i korzystamy z portali społecznościowych. Wielokrotnie zostawiamy w sieci swoje dane, adres e-mail, zdjęcia…

Tymczasem cyberprzestępcy na każdym kroku czyhają na naszą nieuwagę, a ich ataki są coraz groźniejsze i trudniejsze do wykrycia. Czasy, kiedy program antywirusowy w pełni nas zabezpieczał, odeszły w niepamięć. Hakerzy atakują w sieci 100 razy na sekundę! Na dodatek, nowe odmiany wirusów mutują tak szybko, że stają się bardzo trudne do wykrycia dla zwykłego oprogramowania.

ANTYWIRUS JUŻ NIE WYSTARCZY

Aby mieć gwarancję pełnej ochrony w sieci – szczególnie podczas korzystania z aukcji internetowych i e-bankowości powinniśmy zainstalować kompleksowy pakiet zabezpieczający. Darmowe oprogramowanie nie gwarantuje prawidłowej ochrony! Samo skanowanie komputera w poszukiwaniu wirusów to za mało. Znacznie istotniejsze są dziś funkcje ochrony przeglądarki internetowej przed włamaniem, wykrywanie nieznanych wirusów, czy też opcje wskazywania zainfekowanych stron WWW. Wszystkie te funkcje, oraz wiele innych, oferuje najnowsza wersja kompleksowego pakietu Norton 360 v. 5.0.

KAŻDE KLIKNIĘCIE MA ZNACZENIE!

Poza stosowaniem oprogramowania ochronnego, regularnie sprawdzajmy, które strony odwiedzać, a które omijać szerokim łukiem. Stan bezpieczeństwa w sieci możemy śledzić za pomocą bezpłatnego narzędzia – Norton Cybercrime Index, które codziennie powiadamia o niebezpiecznych adresach WWW i potencjalnych zagrożeniach sieciowych. [Norton]

Norton by Symantec

NORTON 360 v. 5.0 - NOWOŚĆ!
JEDYNA PEŁNA OCHRONA KOMPUTERA, DANYCH I TOŻSAMOŚCI

- Szybko i skutecznie chroni przed wirusami i atakami z sieci.
- Umożliwia przeprowadzenie bezpiecznych transakcji w internecie.
- Posiada tzw. sejf tożsamości, który przechowuje hasła w jednym, bezpiecznym miejscu.
- Sprawdza źródło pochodzenia linków lub aplikacji opublikowanych na portalu społecznościowym.
- Umożliwia monitorowanie działań dzieci w intetrnecie.
- Pozwala na optymalizację wydajności pracy komputera.
- Umożliwia tworzenie kopii zapasowych danych na dysku sieciowym.

WIĘCEJ PORAD NA:
WWW.KLIKAJBEZPIECZNIE.PL

Norton by Symantec

w skrócie

IE 10 JUŻ W DRODZE

Miesiąc po premierze Internet Explorera 9 Microsoft zaprezentował pierwszą wersję Platform Preview Internet Explorera 10. Oprócz obsługi języka HTML5 na stronach WWW, którą oferuje IE 9, nowa wersja wprowadza obsługę gradientów CSS3 dla obrazów w tle oraz CSS3 Flexbox – patrz demonstracje na stronie z IE10 do pobrania. **DS**

www.IETestDrive.com

GPMAPA SIĘ PRZESIADA

Mapa Polski do nawigacji GPMapa – do końca ub.r. dostępna wyłącznie w urządzeniach Garmin GPS – w kwietniu, po aktualizacji trafiła ponownie do sprzedaży. Tym razem

tylko z produktami SmartGPS (modele SG 635, SG 660, SG 760). Mapy zawierają m.in. 2,6 mln punktów adresowych, blisko 470 tys. km dróg, prawie 9 tys. planów miast, bazę fotoradarów (ok. 2000 miejsc). **DS**

www.GPMapa.pl

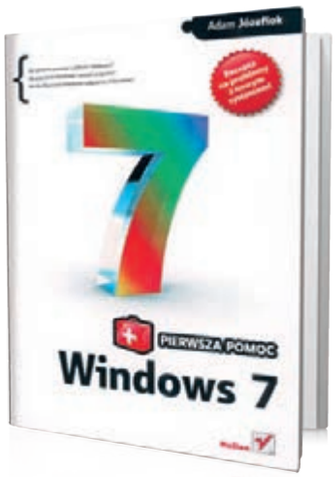
PORÓWNAJ CENY W TELEFONIE

Bezpłatna aplikacja tanio.pl, na telefony z Androidem oraz iPhone, pozwala porównywać oferty sklepów i sprawdzać ceny produktów. Dodatkowo po zeskanowaniu kodu produktu aplikacja wyszuka w swojej bazie jego opis oraz listę sklepów, w których można go kupić wraz z cenami. Od marca na iPhone dostępna jest też bezpłatna porównywarka nokaut.pl z funkcją czytnika kodów. **DS**

http://tanio.pl

RECENZJA KSIĄŻKI

Na początek



Kolejna publikacja z przeznaczonej dla początkujących użytkowników komputerów serii „Pierwsza pomoc" jest wprowadzeniem w świat Windows 7. Książkę opracowano w formie przejrzystych warsztatów prowadzących krok po kroku przez poszczególne zagadnienia związane z korzystaniem z najnowszego systemu operacyjnego Microsoftu. Każdy warsztat stanowi odpowiedź na jedno z 30 pytań, np. „Jak skonfigurować połączenie z internetem?" czy „Jak korzystać z harmonogramu zadań?". To dobry pomysł, bo dzięki temu nie trzeba czytać całej książki, aby znaleźć informacje na interesujący czytelnika temat, co ważne – podane w bardzo przystępny sposób. **DH**

Autor: Adam Józefiok
Format: A5, **stron:** 112
Cena: 17,90 zł, **http://helion.pl**

PAKIET BIUROWY

Prężny rozwój

W kwietniu pojawiła się wersja beta 1 LibreOffice 3.4 – biurowego pakietu open source. Finalną wersję zapowiedziano na maj. To druga istotna edycja pakietu (w styczniu ukazała się wersja 3.3), wydanego przez The Document Foundation. TDF założyli jesienią ubiegłego roku programiści, pracujący wcześniej nad projektem OpenOffice.org, po odejściu z firmy Oracle.

Oracle natomiast właśnie oświadczył, że nie będzie już rozwijał komercyjnej wersji pakietu OpenOffice, a wersję darmową oddaje do dyspozycji społeczności open source. **DS**

LibreOffice
The Document Foundation

www.libreoffice.org

traci

Flock
THE SOCIAL WEB BROWSER

Przeglądarka Flock, przeznaczona szczególnie dla użytkowników portali społecznościowych i blogów, jak np. Facebook, Flickr, YouTube, Gmail, z końcem kwietnia została zamknięta po prawie 6 latach działania. Oprócz typowych funkcji przeglądarki Flock udostępniał np. moduły do tworzenia notatek i publikowania ich w serwisach, np. na blogu. Wydawca przeglądarki zaleca jej użytkownikom przejście na Chrome lub Firefoksa. Obecnie przeglądarką oferującą różne funkcje społecznościowe jest RockMelt – do pobrania w wersji beta dla Windows, Mac oraz iOS. **DS**

www.flock.com

APLIKACJE MOBILNE

PKT na komórki

Firma pkt.pl proponuje dwie bezpłatne aplikacje na iPhone i komórki z Androidem: Jedz i Pij! oraz Chcę Taxi!. Pierwsza umożliwia szybkie wyszukiwanie placówek gastronomicznych, druga ułatwia zamówienie taksówki. Listy obiektów i korporacji taksówkowych są dopasowywane do miejsca, w którym znajduje się użytkownik. **DH**

www.pkt.pl

EDYCJA WIDEO

Profesjonalne funkcje dla każdego

Avid Studio – przeznaczony na rynek konsumencki program do edycji wideo – wykorzystuje rozwiązania z profesjonalnych systemów firmy Avid. Należy do nich biblioteka mediów – ułatwiająca wyszukiwanie plików i zarządzanie nimi oraz import z różnych urządzeń rejestrujących; wszechstronny edytor wideo, zdjęć czy dźwięku, edytor osi czasowej oraz liczne efekty (producent twierdzi, że warte 1500 euro). Montaż i publikację gotowych materiałów ułatwiają narzędzia do authoringu oraz wypalania płyt DVD i blu-ray. W zestawie są też filmy szkoleniowe, narzędzia automatyzujące niektóre etapy pracy oraz gotowe szablony.

Program sporo jednak kosztuje i jest przeznaczony dla ambitniejszych twórców. Alternatywą jest tańszy program do tworzenia filmów w jakości HD – Pinnacle Studio. Najnowszą, 15. edycję, można kupić w cenie od 240 zł do 440 zł. Są też amatorskie, bezpłatne aplikacje Free Studio 5.0.8. **DS**

Wymagania Avid Studio: system Windows 7 lub Vista, **procesor** min Intel Core Duo 1,8 GHz, Core i3, AMD Athlon 64 X2 3800+ 2.0 GHz, **RAM** min 2 GB, 4 GB dla Windows 64-bitowego; **miejsce na HDD** 5,8 GB
Cena: ok. 570 zł, **www.edycjawideo.pl**

FOT. FOTOLIA.COM/SSILVER

REWOLUCYJNA TECHNOLOGIA

Miasto zbrodni

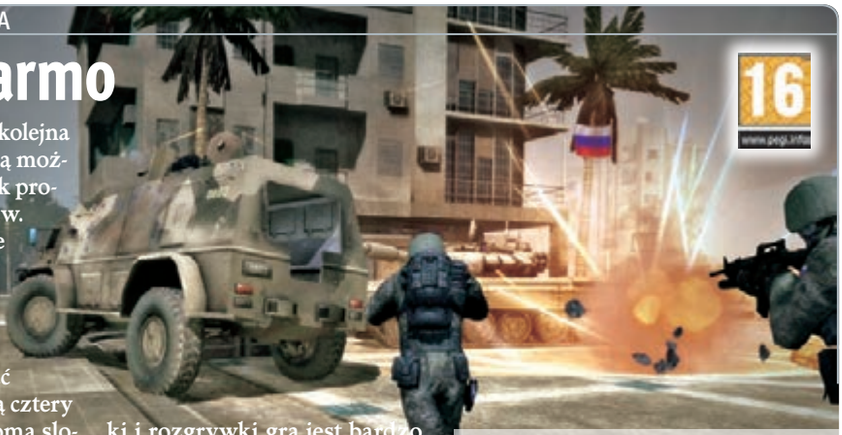
L.A. Noir to gra detektywistyczna, w której wcielasz się w rolę Cole'a Phelpsa, bohatera II wojny światowej, i wstępujesz w szeregi policji Los Angeles. Gra rozpoczyna się, gdy Phelps jest zwykłym „krawężnikiem", ale szybko awansuje dzięki błyskotliwemu rozwiązaniu sprawy zabójstwa. W grze znalazł się rewolucyjny system animacji twarzy – za pomocą 40 kamer zarejestrowano mimikę prawdziwych aktorów, aby potem ich twarze przenieść do gry. Dzięki temu podczas przesłuchiwania świadków gracz jest w stanie stwierdzić, czy przesłuchiwany mówi prawdę czy kłamie – wystarczy obserwować twarz i mowę ciała. **MP**

Platforma: PS3, Xbox 360. **Cena:** 240 zł, **www.rockstargames.com/lanoire**

18 www.pegi.info

SIECIOWA STRZELANINA

Graj za darmo



16 www.pegi.info

Battlefield Play4Free to kolejna duża produkcja, w którą można grać za darmo, a zysk producenta pochodzi z tzw. mikropłatności. Jak inne gry serii battlefield, także ten tytuł jest sieciową strzelaniną FPP. – Po pierwszym uruchomieniu tworzymy postać żołnierza (do wyboru są cztery klasy), dysponując dwoma slotami na postać na serwerze. Za więcej trzeba zapłacić. Podobne opłaty – kilkanaście złotych – pobierane są za dostęp do lepszej broni. Pod względem grafiki i rozgrywki gra jest bardzo podobna do Battlefield 2, wydanej w 2005 roku – nie rzuca na kolana. Także dwie dostępne aktualnie mapy pochodzą z tamtej gry. **MP**

Platforma: PC, **wymagania sprzętowe**: Intel Pentium 4 1,7 GHz, RAM 512 MB (1 GB Vista), karta graficzna 256 MB, Pixel shader 2.0, DirectX 9.0c, karta dźwiękowa DirectX 9.0c compatible, 1 GB HDD
Cena: bezpłatna, **http://battlefield.play4free.com**

WYŚCIGI WRC

Daleko od szosy

Dirt to aktualnie najlepsza seria off-roadowych wyścigów na konsole i pecety. 27 maja do sklepów trafi trzecia część gry. Znajdziesz w niej ponad 100 tras i kilkadziesiąt samochodów rajdowych klasy WRC i off-road (w tym wyścigowe ciężarówki oraz buggie). Oprócz klasycznych wyścigów po zamkniętym torze oraz odcinków specjalnych autorzy zapowiedzieli duże areny, na których będzie można wykonywać przygotowane zadania w dowolnej kolejności. Wieść niesie, że w grze pojawiają się też zombi. **MP**

Platforma: PC, PS3, Xbox 360, wymagania PC: CPU dwurdzeniowy 2.8GHz , 2 GB RAM, GeForce 8000 256 MB, 15 GB HDD. **Ceny:** wersji PC – 140 zł, wersji konsolowej – 240 zł, **www.codemasters.com**

12 www.pegi.info

REKLAMA

CHIEFTEC

NITRO 88+ SERIA

- W pełni modularne okablowanie
- Bardzo wysoka wydajność
- Certifikat 80 PLUS SILVER

80 PLUS SILVER

650W | 750W | 850W | 1000W
SPS-650C SPS-750C SPS-850C SPS-1000C

PCF LAB

mini recenzje

KUPISZ U: WWW.AB.PL / WWW.ACTION.PL / WWW.KOMPUTRONIK.PL

KONTAKT: ANDREAS@CHIEFTEC.EU

WWW.CHIEFTEC.EU

w skrócie

SZERLOK ZMIENIA SIĘ W TABLICĘ

Ogólnopolski serwis ogłoszeniowy Szerlok.pl zmienił nazwę na Tablica.pl. Podstawowe funkcje pozostają niezmienione, ale zmodernizowano szatę graficzną. Znikła charakterystyczna postać Szerloka. Tablica.pl nastawia się na lokalne społeczności. Oprócz podziału ogłoszeń według regionów wyróżniono też jako kategorie 9 największych miast. **MN**

www.tablica.pl

NAJLEPSZE E-SKLEPY

Ogłoszono wyniki plebiscytu na Najlepszy Nowy Sklep Internetowy 2010, zorganizowanego przez SklepyFirmowe.pl. Startowało w nim ponad 400 podmiotów. Nagrodę główną o wartości 24 tys. zł otrzymał sklep Klockowo.pl. Zwycięzcą w kategorii Najlepsza Szata Graficzna został Freestylemarket.pl, a za Najlepszy Katalog Produktów wyróżniono Screen-protector.pl. **MN**

www.sklepyfirmowe.pl

SPECJALIŚCI ALLEGRO NA UNIWERSYTECIE

akademia allegro

Uniwersytet Mikołaja Kopernika we współpracy z Akademią Allegro otwiera nowy kierunek studiów podyplomowych: E-biznes. Wykładowcami będą trenerzy akademii oraz kadra naukowa Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania UMK. Program studiów będzie obejmował m.in. modele i technologie biznesu internetowego, procesy operacyjne handlu w sieci, marketing internetowy. **MN**

www.akademia.allegro.pl

FOT. 123RF/PICSEL

ZAKUPY GRUPOWE

Pierwsze urodziny Groupona

Rok temu w polskiej sieci zadebiutował serwis CityDeal. Miesiąc później został dołączony do światowej sieci Groupon, oferującej zakupy grupowe ze zniżkami nawet do 90 proc. W ciągu 12 miesięcy serwis przygotował ponad 5 tys. ofert, a użytkownicy kupili ponad 1,5 mln kuponów, dzięki czemu łączne oszczędności za usługi i produkty zostały oszacowane na ponad 290 mln zł. Handlowcy Groupona zawarli umowy partnerskie z ponad 3 tys. firm w Polsce. Kupony zniżkowe serwuje już przeszło 20 miast. Do najbardziej aktywnych aglomeracji należą: Warszawa (29 proc. kuponów), Kraków (10 proc.) i Trójmiasto (10 proc.).

W serwisach zakupów grupowych można upolować zniżki do restauracji, kin, teatrów, salonów fryzjerskich, SPA, a także rabaty na wycieczki oraz bonifikaty do sklepów internetowych. Zbliżające się wakacje i czas urlopów skłoniły przedstawicieli firmy do uruchomienia specjalnego serwisu Groupon Travel, agregującego oferty turystyczne. Można w nim znaleźć propozycje wypoczynku z minimum 50-proc. zniżką. **MN**

www.groupon-travel.pl

SERWIS WIDEO

TV na żywo

Najpopularniejszy serwis wideo uruchomił usługę YouTube Live umożliwiającą wybranym kanałom i programom transmisję na żywo. Ma to być największa platforma telewizyjna w internecie. Na razie w serwisie dostępne są wyłącznie zagraniczne produkcje. Google poszukuje nowych partnerów, chce też nawiązać współpracę ze stacjami telewizyjnymi oraz projektami Hulu i Netflix. Na rozwój projektu przewidziano nawet 100 mln dolarów. **MN**

www.youtube.com/live

USŁUGA SPRZEDAŻ-ZAKUP

Elektroniczna giełda tekstów

Tak przedstawia się serwis PressMart, ale oprócz tekstów można tu sprzedać i kupić grafiki, zdjęcia, nagrania audio i wideo, e-książki, nawet usługi typu redakcja, korekta. Fragmenty tekstów do kupienia, bazę zamówień i listę twórców (są na niej np. Max Kolonko, Mleczko) może przeglądać każdy. Ale tylko zarejestrowani użytkownicy mogą dodawać utwory, zamawiać je i kupować. Dostęp jest bezpłatny dla twórców i autorów, firmy muszą opłacać abonament miesięczny 123 zł brutto. **DS**

www.pressmart.pl

AUKCJE INTERNETOWE

Gwarancja udanej transakcji

Na przełomie czerwca i lipca Allegro wprowadzi oznaczenie Standard Allegro w miejsce statusu Super Sprzedawca. Będzie je trudniej zdobyć. Warunki to m.in. minimum 20 ocen i wysoki poziom realizacji transakcji w ciągu ostatnich 2 miesięcy – nie dostanie oznaczenia ten, kto miał ponad 3 nierozstrzygnięte spory lub zablokowane konto za niewywiązanie się z transakcji. **MN**

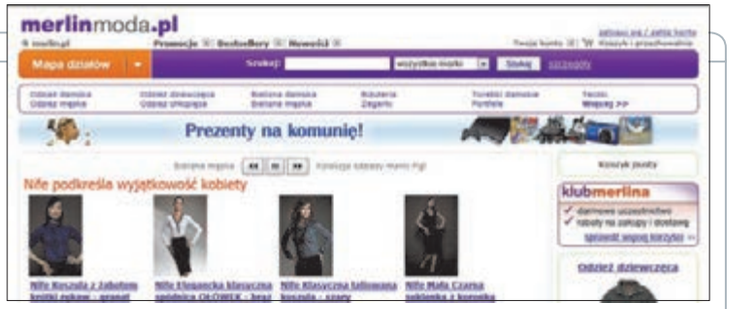
www.allegro.pl

SKLEP INTERNETOWY

Moda i Merlin

Oferta sklepu Merlin.pl powiększyła się o dział odzieżowy. Na współpracę przystały znane polskie i zagraniczne marki odzieżowe, także te, których produkty trudno kupić w sieci. Są też produkty firm, nieobecnych w Polsce, np. niemieckiej marki młodzieżowej Broadway czy włoskiej marki dziecięcej Manai. Ceny są o minimum 10 proc. niższe od rynkowych, w planach – promocje ze zniżkami do 70 proc. Klientom e-sklepów przysługuje 10 dni na zwrot towaru. Merlin.pl gwarantuje zwrot pieniędzy i pokrywa koszty odesłania towaru. **MN**

www.merlin.pl



LTE już w Polsce

Cyfrowy Polsat testuje pierwszą polską sieć superszybkiego internetu bezprzewodowego LTE. Operator udostępnił usługę 1500 testerom. Zestaw do transmisji LTE trafił także do PC Formatu. **MACIEK PŁOCHOCKI**

LTE (ang. Long Term Evolution) to następca obecnie wykorzystywanego w sieciach komórkowych internetu 3G (technologia HSPA+). Maksymalna prędkość pobierania danych w LTE to 150 Mb/s (w przyszłości do 300 Mb/s), a wysyłania – do 50 Mb/s. W HSPA+ to odpowiednio 56 i 22 Mb/s. Dodatkowo technologię LTE charakteryzują znacznie niższe opóźnienia w komunikacji między klientem a serwerem niż w przypadku HSPA+. Skutkuje to np. dużo szybszym wczytywaniem stron WWW nawet przy porównaniu łączy HSPA+ i LTE o tej samej prędkości.

LTE pozwala realizować transmisję przy wykorzystaniu szerokiego zakresu częstotliwości, także niskich, np. 800 MHz, dzięki czemu pojedynczy nadajnik sieci operatora ma dużo większy zasięg niż w przypadku HSPA+.

LTE w Polsacie

Zestaw startowy udostępniony przez CP składa się z modemu Speed 1000 IPWireless, pracującego na częstotliwości 1800 MHz, karty SIM oraz dodatkowej anteny kierunkowej, która pozwala polepszyć jakość odbieranego sygnału. Modem umożliwia osiągnięcie prędkości pobierania do 73 Mb/s i wysyłania do 25 Mb/s.

Wykorzystywana przez Cyfrowy Polsat sieć LTE należy do spółki MobyLand. W zasięgu sieci jest kilkadziesiąt miejsc w Polsce – mapkę zasięgu znajdziesz pod adresem ›› http://pcformat.pl/u/113.

Mierzymy

Jakość sygnału LTE uzyskana w siedzibie redakcji była dosyć niska (zaledwie jedna kreska w 6-stopniowej skali i tłumienność na poziomie 97 do 107 dB), nawet przy podłączonej antenie zewnętrznej. Mimo to uzyskaliśmy bardzo przyzwoitą prędkość pobierania od 10 do 12 Mb/s, a prędkość wysyłania około 1 Mb/s. Opóźnienie transmisji było bardzo niskie – średnio 30 ms. Można więc domniemywać, że przy lepszej jakości sygnału usługa pozwala osiągnąć przepustowości podawane przez operatora.

Nie tak prędko

W rychłym wprowadzeniu technologii LTE w Polsce mogą przeszkodzić kwestie formalne.

W połowie kwietnia UKE poinformowało, że w tym roku nie można liczyć na przeprowadzenie przetargu na częstotliwości LTE. Zamiary regulatora pokrzyżowało wojsko, które dotychczas kontrolowało pasmo LTE i mimo zapowiedzi MON nie porozumiało się z UKE w sprawie zwolnienia częstotliwości. Taka sytuacja jest na rękę grupie polskich operatorów, którzy wciąż myślą o wykorzystaniu potencjału technologia HSPA+.

Szansą na przyspieszenie wprowadzenia nowej technologii może być przetarg na zakup firmy Polkomtel – operatora sieci Plus. Jednym z oferentów jest skandynawska firma TeliaSonera, znana z błyskawicznego wdrożenia LTE w Szwecji i Estonii. W opinii przedstawicieli TeliaSonera szybka transmisja danych powinna być głównym kierunkiem rozwoju polskich sieci GSM.

REKLAMA

w skrócie

HTC Z WIDEO NA ŻĄDANIE

HTC Sensation to pierwszy telefon z usługą HTC Watch oferującą wideo na żądanie (VoD). Filmy kinowe oraz programy telewizyjne odtwarzane strumieniowo można wypożyczyć lub kupić i oglądać na ekranie telefonu 4,3" albo telewizora, przesyłając je bezprzewodowo lub przez HDMI. W Polsce telefon pojawi się w tym kwartale. Przypomnijmy, że serwis VoD na różne systemy mobilne oferuje też Ipla.pl. **DS**
www.htc.com

TANIEJ I WYGODNIEJ

Sześć nowych modeli nawigacji samochodowych Mio Spirit 2011 ma obniżyć koszty użytkowania dzięki bezpłatnej aktualizacji map przez

dwa lata oraz możliwości wypożyczania dodatkowych map na czas od 3 dni do miesiąca. Wygodę korzystania zwiększa technologia Smart Routes, która m.in. „uczy się" stylu jazdy kierowcy i na tej podstawie wyznacza jedną z tras do wyboru. Modele Spirit 685 i 687 wyposażono w system TMC, który w czasie rzeczywistym przekazuje informacje o utrudnieniach na drodze. Ceny zaczynają się od ok. 340 zł. **DS**
www.mio.com/pl

DLA MOBILNYCH GRACZY

Nokia X7 to smartfon z najnowszą wersją systemu Symbian Anna. Ma ona zmienione ikony, wygodniejsze funkcje wprowadzania tekstu, szybszą przeglądarkę internetową oraz najnowszą wersję Map Ovi. Ale X7 jest anonsowany jako telefon dla graczy, zainstalowano w nim nawet dwie gry: Galaxy on Fire HD i Asphalt 5 HD. **DS**
http://events.nokia.com

SMARTFON Z ANDROIDEM 2.3

Druga próba Google

Drugi telefon oferowany pod marką Google, Nexus S, może mieć więcej szczęścia niż jego poprzednik, który po pół roku sprzedaży (styczeń–lipiec 2010) zniknął z rynku. Tym razem zmieniono model dystrybucji – telefon jest dostępny nie tylko przez sklep internetowy Google'a. Urządzenie właśnie trafiło do Polski i pod względem ceny, ok. 1600 zł, plasuje się w środku stawki telefonów z systemem Android.

Nexus S, produkowany przez firmę Samsung, wykorzystuje najnowszą wersję systemu Android 2.3 z wbudowanymi nowymi funkcjami, np. rozmów wideo przy wykorzystaniu protokołów VoIP i SIP (realizowanych jak w tradycyjnej telefonii) oraz technologią NFC (Near Field Communication), która może służyć do odczytywania specjalnych kodów, a także do płatności zbliżeniowych. Producent zachwala szybkość pracy telefonu, widoczną zwłaszcza przy zaawansowanych graficznie zadaniach – odtwarzaniu filmów czy grach z trójwymiarową grafiką. Odświeżony interfejs użytkownika systemu Android 2.3 ułatwia obsługę, np. uproszczono kopiowanie i wklejanie tekstu, wprowadzono przełącznik kamery i aparatu. **DS**

Dane techniczne Google Nexus S: **sieć GSM** 4-zakresowa, HSPA 7,2 Mb/s; **ekran** dotykowy, 4" WVGA SuperClear LCD; **aparaty** 5 MPix (2560 x 1920) z autofokusem i lampą błyskową, VGA (640 x 480) do wideorozmów; **łączność** Wi-Fi 802.11 b/g/n, bluetooth, micro-USB 2.0, NFC; **wymiary** 63x124,7x11,5 mm; **waga** 140 g; **dodatki** GPS, żyroskop, akcelerometr, cyfrowy kompas, czujnik oświetlenia, zbliżenia
Cena: ok. 1600 zł,
www.samsung.pl

OPTYMALIZATOR WYDATKÓW

Z(a)bij rachunek

Usługa blupill, która na podstawie historii korzystania z komórki, po przeanalizowaniu miliardów opcji w ofertach operatorów wskazuje najkorzystniejsze taryfy cenowe, rozszerzyła zakres działania. Obsługuje posiadaczy abonamentu i pre-paidu; może też przedstawić wybór najkorzystniejszych ofert w obu typach usług u 4 głównych operatorów. Usługa zmieniła też nazwę na Killbill – bo pozwala

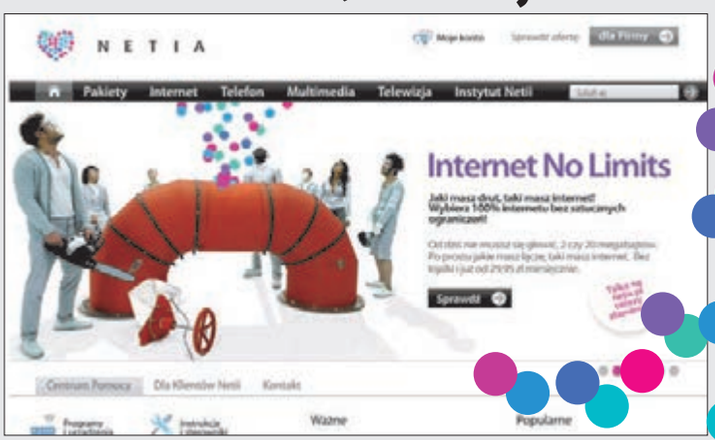
z(a)bić rachunki za komórkę nawet o połowę. DS

www.killbill.pl

OFERTA NETII

Telefon i sieć – bez limitów, bez lojalki!

W Netii rewolucja. Nie chodzi o zmianę logo na składające się z wielu kropek, które w wersji animowanej może przybierać różne kształty... lecz o niestandradową ofertę internetu i telefonii. Operator udostępnia tak szybki internet, na jaki pozwala łącze (taryfa No Limits), za stałą cenę 59,90 zł oraz telefon bez limitowanych minut połączeń na telefony stacjonarne w Polsce (taryfa Non Stop) – również za 59, 90 zł. W dodatku umowa jest podpisywana na czas nieokreślony i w każdej chwili można ją zerwać (z miesięcznym wypowiedzeniem). W ofercie jest też pakiet obu usług za 99,90 zł.



To rzeczywiście rewolucja, bo pozostali operatorzy dozują przepustowość łącza w zależności od wysokości abonamentu, a telefoniczne rozmowy tzw. bez ograniczeń, obowiązują w wybranych okresach dnia, tygodnia.

W ramach obecnej promocji przy zakupie oddzielnych usług za pierwszy miesiąc płaci się połowę abonamentu (29,95 zł); w przypadku zakupu pakietu usług 50-procentowa zniżka obejmuje 3 pierwsze okresy rozliczeniowe. Opłata aktywacyjna (dla łączy kablowych: 300 zł za internet, 125 zł za telefon) jest odroczona i naliczana w przypadku rezygnacji z usługi – z każdym kolejnym miesiącem maleje o stałą wartość (12 zł i 5 zł). Po 25 okresach rozliczeniowych będzie wynosiła 1 gr.

Niestety, z nowej oferty mogą skorzystać tylko klienci nowi i przedłużający umowę.

Równolegle Netia uruchomiła e-sklep z różnorodną ofertą zewnętrznych partnerów. **DS**

www.netia.pl

POLSKIE INNOWACJE

I dane się rozpłyną...

Technologia LiquiDATA to innowacja na skalę światową, a służy do nieodwracalnego niszczenia magnetycznych nośników danych. W wyniku jej działania dysk twardy zamienia się w... ciecz. W dodatku nieszkodliwą dla środowiska.

Polska firma BOSSG Technology Research, która opracowała technologię, przygotowała samochód laboratorium, w którym nośniki są utylizowane. Odbywa się to pod nadzorem kamer wizyjnych, działa też rejestrator dźwięku, a elementy konstrukcyjne reaktorów i wyposażenia laboratorium są wykonane z przezroczystych materiałów. Nic dziwnego – technologia ma służyć głównie do niszczenia nośników z informacjami niejawnymi. **DS**

www.BOSSG.pl

RYNEK TABLETÓW

Dominacja iPada do 2015 roku

Firma analityczna Gartner prognozuje, że udział iPada (system iOS) w rynku tabletów będzie się zmniejszał, ale do 2015 roku to iPad pozostanie liderem. Tablety z Androidem będą z roku na rok nadrabiały dystans do niego. Niestety, ponieważ wersja Androida dla tabletów – Honeycomb – jest dostępna na innych zasadach licencyjnych, ograniczających jego wykorzystanie przez firmy trzecie, może to spowolnić spadek cen tabletów. Trzecie miejsce w rynku tabletów za 4 lata będzie należało do urządzeń z systemem QNX, stworzonym przez firmę RIM dla tabletu BlackBerry PlayBook. Urządzenia z innymi systemami będą stanowiły niszę. Dla systemu open source MeeGo Gartner przewiduje w 2015 roku 1-proc. udział w rynku, a dla WebOS 3-proc. udział. **DS**

Udziały w rynku tabletów

	2010	2011	2012	2015
iOS	83,9%	68,7%	63,5%	47,1%
Android	14,2%	19,9%	24,4%	38,6%
QNX	-	5,6%	6,6%	10%
Inne	1,9%	5,7%	5,6%	4,02%

www.gartner.com

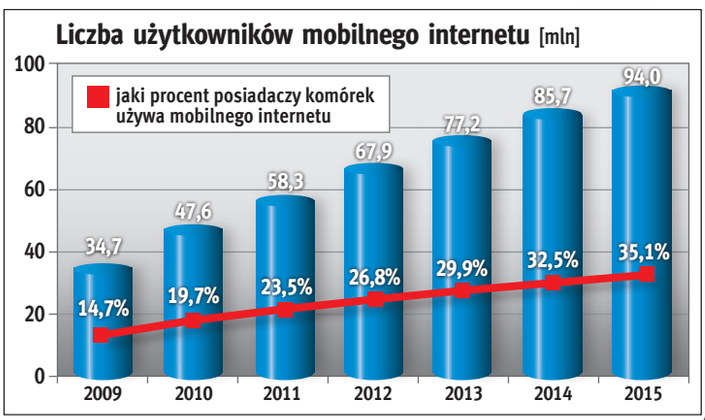
MOBILNY INTERNET

Ze smartfonu do sieci

Rośnie i będzie rosła liczba użytkowników mobilnego internetu, którzy do połączenia z siecią wykorzystują telefony komórkowe. Raport eMarketer podaje dane i szacunki dla pięciu krajów Unii (Francji, Niemiec, Włoch, Hiszpanii i Wlk. Brytanii) – liczbę użytkowników komórek, którzy wchodzą do sieci za pomocą mobilnej przeglądarki lub zainstalowanej w telefonie aplikacji, a także, jaki procent wszystkich użytkowników telefonów komórkowych stanowią.

Szacunki te pokazują coraz większą popularyzację smartfonów, które z założenia mają umożliwić korzystanie z sieci. Jak podaje Gartner, światowa sprzedaż tych urządzeń już w tym roku osiągnie blisko 470 mln sztuk – o blisko 60 proc. większą niż w 2010 roku. **DS**

www.emarketer.com



w skrócie

ZOSTAŁO ICH DWÓCH

W kwietniu Seagate poinformował o przejęciu oddziału dysków twardych Samsunga za 1,375 mld dolarów. Miesiąc wcześniej akwizycję działu Hitachi zajmującego się dyskami twardymi ogłosił Western Digital (wartość transakcji 4,3 mld dol.). Na rynku HDD zostanie więc tylko dwóch liczących się graczy – Seagate i WD – z udziałami szacowanymi na ok. 90 proc. **DS**

www.storagenewsletter.com

DOCHODOWE E-DOBRA

Ponad 10 mld kont założono w portalach społecznościowych i serwisach z grami online w 2010 roku. Prawie połowa (4,5 mld) jest aktywna, podaje In-Stat. Efekt? Gry sieciowe i społecznościowe (np. farming) przyniosły w ub.r. ponad 7 mld dol. przychodów sprzedawcom wirtualnych dóbr, niezbędnych do przejścia na wyższy poziom w grze albo do lepszej zabawy. Za trzy lata wartość ta ma się podwoić. W naszym regionie sprzedaż e-dóbr wzrosła o 25 proc. w porównaniu z 2009 rokiem. **DS**

www.in-stat.com

REKLAMA

INSTRUMENT KLAWISZOWY

Zagraj na swoim krawacie

Formalny strój nie musi być nudny. Krawat Piano Tie z nadrukiem klawiatury fortepianu zaskakuje nie tylko wyglądem, ale też prawdziwym brzmieniem dźwięków, które wydobywają się z plastikowego głośnika, umieszczonego w miejscu tradycyjnego węzła. Na instrumencie masz do dyspozycji tylko jedną oktawę (osiem dźwięków), więc komponowanie profesjonalnej muzyki czy odegranie klasycznych utworów może być trudne. Ale przecież chodzi tylko o dobrą zabawę w towarzystwie. Krawat jest zasilany dwoma płaskimi bateriami AG13. Kosztuje ok. 30 zł. **MN**

www.spilsbury.com

BEZPRZEWODOWY GŁOŚNIK

Muzyka spod parasola

Wireless Speaker Parasol to bezprzewodowy głośnik, który się mocuje do tyczek ogrodowych parasoli. Wprawdzie muzykę z głośnika słychać tylko w odległości do 15 metrów od urządzenia, ale rekompensatą za to ograniczenie może będzie pewien drobiazg... Gadżet został wyposażony w kilkanaście diod LED, które rzucają kolorowe światło na otoczenie, tworząc atmosferę nieocenioną podczas plenerowych spotkań z przyjaciółmi. Głośnik ogrodowy można nabyć w sklepach w Wielkiej Brytanii w cenie, po przeliczeniu z funtów, ok. 230 zł. **MN**

www.coolest-gadgets.com

GENERATOR DŹWIĘKÓW

Śmieszne dźwięki

Kieszonkowy generator dźwięku przyda ci się, jeśli nie sypiesz dowcipami jak z rękawa, a chcesz czasami rozbawić towarzystwo albo rozładować napiętą atmosferę. Urządzenie jest dostępne w kilku wersjach: horror, film animowany, piłka nożna i śmieszne. Każda oferuje inny zestaw dźwięków – w sumie 16, wywoływanych oddzielnymi przyciskami. Mogą to być np. śmiech wampira, gilotyna, skok na sprężynie, aplauz, gwizdek, bomba, wycie wilka, tłuczone szkło itd. Sound machine kosztuje niecałe 40 zł. **DS**

www.toys4boys.pl

21 tys.

Tyle kosztuje leczenie otyłości za pomocą elektronicznej pigułki Ability, opracowanej przez naukowców z Uniwersytetu Kalifornijskiego we współpracy z firmą Intrapace. Ability jest wszczepiana w jamę brzuszną, w okolice żołądka. Za skomplikowaną diagnozę odpowiadają procesor, chip sieci bezprzewodowej i akcelerometr. Pigułka generuje zmienne sygnały sytości, aby organizm nie przyzwyczaił się do stałego poziomu, który później mógłby być ignorowany, i analizuje zachowania pacjenta – zapamiętuje np. liczbę wykonanych ćwiczeń, zaleconych przez lekarza. Dane są gromadzone w pamięci urządzenia i przekazywane bezprzewodowo do laptopa lekarza. Ability jest stosowana w klinikach m.in. w Wielkiej Brytanii, Niemczech, Hiszpanii i we Włoszech. **MN**

www.ability.com

KLAWIATURA KOMPUTEROWA

Klawiatura do Facebooka

Spędzasz wiele godzin na Facebooku? Dla takich jak ty firma Social Keyboards opracowała klawiaturę S.N.A.K. Urządzenie ma 19 dodatkowych przycisków, które zapewniają szybki dostęp do głównych funkcji i podstron portalu. W ten sposób błyskawicznie sprawdzisz ostatnie wiadomości, zmienisz ustawienia profilu, zobaczysz, co publikują na tablicy twoi znajomi i jednym klawiszem „Lubię to" wyróżnisz ulubione wpisy. Klawiatura komunikuje się z pecetem przez port USB, ale w celu wykorzystania w pełni jej możliwości trzeba zainstalować dołączone oprogramowanie. Cena – 85 zł. **MN**

www.socialkeyboards.com

ALKOMAT

Chuchnij...

Etiquette Checker firmy Topland to niewielki alkomat, który pozwoli sprawdzić nie tylko stężenie alkoholu we krwi, ale też świeżość oddechu. Po wykonaniu pomiaru, w zależności od wyniku, na wyświetlaczu pojawi się emotikonka sygnalizująca jeden z sześciu stopni świeżości oddechu. Im wyższa liczba, tym mocniejsza sugestia, by sięgnąć po gumę, tik-taka lub miętuska ;). Urządzenie kosztuje ok. 260 zł. MN

www.technabob.com

SŁUCHAWKA BLUETOOTH

Dyskretna kamera na ucho

Looxcie na pierwszy rzut oka wygląda na zwykły zestaw słuchawkowy. Ale oprócz podstawowej funkcji – słuchawki bluetooth, urządzenie zostało wyposażone w miniaturową kamerę do filmowania otoczenia z twojego punktu widzenia. W pamięci kamery – 4 GB – zmieści się ok. 5 godzin materiału wideo w formacie MP4 o rozdzielczości 480x320 pikseli (15 kl./s) wraz z dźwiękiem. Urządzenie zasila niewielka bateria o mocy 365 mAh – producent zapewnia, że powinna wystarczyć na 5 godzin ciągłej pracy. Specjalne wewnętrzne oprogramowanie sprawia, że kamerka automatycznie wykona korekcję balansu bieli i jasności oraz zadba o redukcję szumów podczas rozmów telefonicznych.

Gadżet może się przydać kierowcom, którzy uważają, że niesłusznie zostali zatrzymani przez policję. Nagrany materiał może posłużyć jako materiał dowodowy w kontrowersyjnych sytuacjach. Zainteresowani urządzeniem muszą się liczyć z wydatkiem ok. 560 zł. **MN**

www.looxcie.com

ŚWIATOWY PRZEBÓJ, POLSKA PRODUKCJA.
GRA, KTÓREJ NIE MOŻESZ PRZEOCZYĆ!
WCIĄGAJĄCA NIELINIOWA FABUŁA
ROZLEGŁY REALISTYCZNY ŚWIAT
WIDOWISKOWY SYSTEM WALKI
JAKOŚĆ GRAFIKI Z GRY
JAKOŚĆ GRAFIKI Z GRY
Czy odważysz się stanąć samotnie pomiędzy potężnymi siłami ścierającymi się w walce o władzę nad Królestwami Północy?
CZY NAPRAWDĘ SIĘ ODWAŻYSZ?
WYJĄTKOWO BOGATE WYDANIE W DOBREJ CENIE
• DVD z grą Wiedźmin 2: Zabójcy Królów
• DVD video z materiałami dodatkowymi
• Płyta CD ze ścieżką dźwiękową
• Dwustronna mapa świata gry
• Oficjalny Poradnik do gry
• Instrukcja
• List i prawdziwa moneta ze świata gry
• Dwie papierowe figurki do złożenia
WIEDŹMIN 2
ZABÓJCY KRÓLÓW
Cena sugerowana 119,99 zł
PREMIERA 17 MAJA 2011
Szukaj w dobrych sklepach z grami!
PRODUKCJA I DYSTRYBUCJA
CDPROJEKT CDPROJEKT
PATRONAT MEDIALNY
gazeta Polygamia.pl metro ams LOGO
The Witcher® jest zarejestrowanym znakiem towarowym CD Projekt RED sp. z o.o. Gra Wiedźmin© CD Projekt RED sp. z o.o. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wiedźmin jest oparta na twórczości Andrzeja Sapkowskiego. Wszelkie inne znaki towarowe, nazwy i logo są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi odpowiednich właścicieli.

Dobra pamięć

We wszystkich współczesnych komputerach stosuje się pamięci DDR3, a optymalna wielkość RAM-u to 4 GB w postaci dwóch modułów. Na rynku jest bardzo dużo tanich zestawów spełniających te kryteria, ale dostępne są także pamięci bardzo drogie i wydajne. Sprawdzamy zatem możliwości kilku zestawów tańszych pamięci, a także kilku droższych, przeznaczonych m.in. do podkręcania. **SEBASTIAN KRĘZEL**

Podstawowe informacje

W artykule:
- Od czego zależy dobór pamięci
- Komu przyda się szybka pamięć
- Porady przydatne przy zakupie pamięci
- Wyjaśnienie oznaczenia timingów (opóźnień)
- Test 7 tanich oraz 10 droższych zestawów pamięci

Dobór pamięci zależy od przeznaczenia komputera. Jeśli ma to być klasyczny komputer domowy, warto poszukać najtańszych, ale markowych pamięci o określonej pojemności, czyli zazwyczaj dwóch modułów po 2 GB każdy (by umożliwić szybszą pracę dwukanałową).

Większą wagę należy przywiązać do pamięci w sytuacji, kiedy komputer ma stanowić podstawę do ambitniejszych zadań, np. będzie pełnił rolę stacji roboczej do tworzenia grafiki. W takim wypadku dobrze jest kupić moduły lepszej jakości, najlepiej wyposażone w radiatory. W ten sposób ograniczymy do minimum ryzyko niestabilnego działania komputera podczas wytężonej pracy. Jednak nawet w przypadku takich zastosowań nie należy przesadzać z ceną pamięci, bo ich potencjał może być zmarnotrawiony, a my niepotrzebnie poniesiemy koszty.

Naturalnie w przypadku wszystkich zastosowań obowiązuje również zasada, że im więcej pamięci, tym lepiej. Zamiast więc kupować ekstremalnie drogie i szybkie pamięci, lepiej nabyć tańsze moduły o dwukrotnie większej pojemności, za które zapłacimy tyle samo.

Zupełnie innym zastosowaniem jest overclocking. Użytkownicy mają wtedy specyficzne wymagania. To właśnie z myślą o nich są konstruowane bardzo szybkie moduły, potrafiące pracować z ekstremalnie wysokimi częstotliwościami. Są one bardzo drogie i niestety nie powodują drastycznego zwiększenia wydajności komputera, choć cena może sugerować coś zupełnie innego. Umożliwiają za to znaczne zwiększenie częstotliwości szyny bazowej, a zatem także prędkości procesora. Poza tym nie stanowią ograniczenia przy bardzo mocno podkręconym procesorze.

Na zakupach

Najważniejsza jest kompatybilność modułów z konkretnym rodzajem procesora i płyty głównej. O ile ta pierwsza cecha może być określona przez producenta samych pamięci, o tyle z drugą jest już spory problem. Wprawdzie producenci płyt głównych starają się informować, jakie moduły pamięci są obsługiwane przez daną płytę główną, ale korzyść z tego jest niewielka, gdyż publikowane listy pamięci RAM obejmują skromny wycinek oferty rynkowej. Poza tym oferta pamięci RAM zmienia się błyskawicznie, często zastępując całkowicie dotychczas sprzedawane moduły zupełnie nowymi.

Jak zatem postępować, gdy nie ma pewności, czy pamięci będą współpracowały z płytą? Niestety, kupując RAM, trzeba podjąć to ryzyko. Na szczęście jest ono niewielkie. Można np. zawczasu umówić się ze sprzedawcą na wymianę zakupionych modułów na inne w przypadku wystąpienia problemów.

Wyższe wymagania

Dlaczego w przypadku komputerów domowych wydajność pamięci nie ma wielkiego znaczenia, a w komputerach przeznaczonych dla entuzjastów jest to podstawa? Częstotliwości pracy procesora i pamięci są ze sobą ściśle powiązane. W wielu wypadkach zwiększenie częstotliwości procesora odbywa się w wyniku zwiększenia przyspieszenia szyny głównej. Ta z kolei wyznacza zegary dla pozostałych komponentów zainstalowanych na płycie głównej, także dla pamięci.

Jeśli nie podkręcasz procesora, również częstotliwość pamięci nie będzie zwiększana – dlatego wystarczy jakakolwiek pamięć. W przypadku overclockingu źle dobrane moduły mogą w znacznym stopniu ograniczyć wynik podkręcania, nawet jeśli sam procesor będzie miał bardzo duży potencjał.

Jakość pamięci jest bardzo ważna w przypadku wszystkich współczesnych procesorów, których integralną część stanowi kontroler pamięci RAM. A najnowsza linia procesorów Intela (Sandy Bridge) jest przypadkiem szczególnym, bo w tych układach (i to tylko w wybranych odmianach) overclocking jest realizowany przez zmianę mnożnika, a nie zmianę prędkości szyny systemowej. Wydawałoby się zatem, że szybkie pamięci nie mają już tak dużego znaczenia, ale niezupełnie tak jest. Otóż procesor pracujący z wyższą częstotliwością częściej odwołuje się do banków pamięci. Zatem lepiej jest nabyć nieco szybsze moduły, np. działające z efektywną częstotliwością 1600 MHz zamiast rekomendowanej 1333 MHz.

FOT. FOTOLIA.COM/ARGUS, KONRADBAK

Jak odczytać metryczkę

Metryczka modułów pamięci to naklejka umieszczona bezpośrednio na pamięciach lub ich opakowaniu. Bardzo często zawiera ona podstawowe parametry pracy pamięci. Nie są one jednak prezentowane w sposób szczegółowy, zrozumiały dla każdego, lecz w formie skróconej. Wyjaśniamy, jak odczytywać zawarte w metryczce informacje:

1 Maksymalna efektywna częstotliwość, z jaką mogą pracować dane moduły pamięci.

2 Opóźnienia charakterystyczne dla pamięci przy maksymalnej częstotliwości. Wyrażane są w cyklach zegara taktującego. Wymieniane są w kolejności: CL (CAS latency), tRCD (RAS to CAS Delay), tRP (RAS Precharge) i tRAS (Row Active Time). Objaśnienia tych terminów znajdziesz w ramce „Niezbędne opóźnienia" na 26.

3 Napięcie zasilania modułów pamięci przy pracy z najwyższą częstotliwością zdefiniowaną przez producenta.

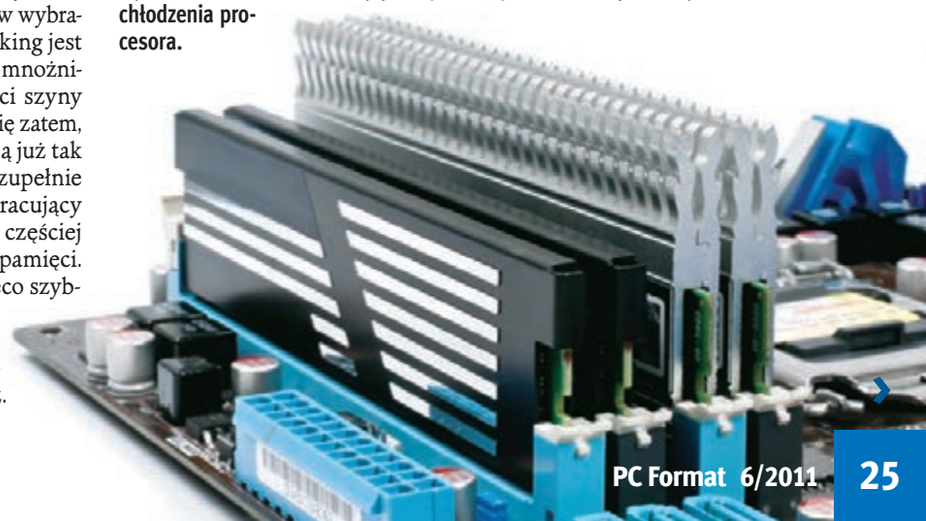
Oznaczenia prędkości modułów DDR3

Obecnie stosowane oznaczenia wcale nie ułatwiają ustalenia, z jaką maksymalną częstotliwością pracują pamięci. Dlatego usystematyzowaliśmy je w tabelce. Parametr najczęściej podawany jako częstotliwość naprawdę nim nie jest. To tzw. częstotliwość efektywna, wynikająca z tego, że dane są przesyłane dwa razy podczas pojedynczego taktu zegara. Realna częstotliwość pracy pamięci DDR3 jest dwukrotnie niższa od efektywnej.

Parametry różnych typów pamięci DDR3

oznaczenia modułów	oznaczenie standardu	szczytowa przepustowość	częstotliwość realna	częstotliwość efektywna
PC3-6400	DDR3-800	6,4 GB/s	400 MHz	800 MHz
PC3-8500	DDR3-1066	8,5 GB/s	533 MHz	1066 MHz
PC3-10666	DDR3-1333	10,6 GB/s	667 MHz	1333 MHz
PC3-12800	DDR3-1600	12,8 GB/s	800 MHz	1600 MHz
PC3-14400	DDR3-1800	14,4 GB/s	900 MHz	1800 MHz
PC3-15000	DDR3-1866	15 GB/s	933 MHz	1866 MHz
PC3-16000	DDR3-2000	16 GB/s	1000 MHz	2000 MHz
PC3-17000	DDR3-2133	17 GB/s	1066 MHz	2133 MHz
PC3-19200	DDR3-2400	19,2 GB/s	1200 MHz	2400 MHz

Radiatory instalowane na pamięciach różnią się nie tylko grubością zastosowanego metalu, ale także wysokością. Dzięki wyższym zestawom chłodzącym ciepło jest transportowane w górne partie radiatorów, skąd odbiera je przepływające powietrze. Oczywiście takie rozwiązanie ma również wady, bo z powodu wysokich radiatorów moduły pamięci mogą kolidować np. z dużym zestawem chłodzenia procesora.



Niezbędne opóźnienia

Komórki pamięci RAM są ułożone jak w arkuszu kalkulacyjnym – każda ma swoją kolumnę i wiersz. Aby dostać się do danej komórki, potrzebne jest jej zaadresowanie, czyli wybranie numeru kolumny i wiersza.

Wszystkie komórki pamięci muszą być regularnie „odświeżane", czyli pobudzane niewielkimi ładunkami elektrycznymi, by nie utraciły przechowywanych informacji (po wyłączeniu komputera zawartość RAM-u znika). Kontroler pamięci nie może więc w dowolnym momencie żądać dostępu do komórek, gdyż mogłoby to spowodować zamazanie danych.

Tutaj właśnie pojawia się rola opóźnień (tzw. timingów), które są wyrażane w liczbie cykli zegarowych. Definiują one, kiedy można przeprowadzić operacje adresowania kolumny, wiersza, odczytu komórki, jej zapisu itp. Opóźnienia te mają wpływ na prędkość działania pamięci. Im są one krótsze, tym pamięć szybciej działa. Ale nie można ich za bardzo zmniejszać, bo źle to wpłynie na działanie pamięci.

CL (CAS# Latency – Column Address Select Latency) – liczba cykli zegara niezbędnych do tego, by kontroler mógł zacząć odczytywać lub zapisywać dane w komórkach pamięci. Wartość ta ma największy wpływ na wydajność, dlatego niektórzy producenci podają tylko ją.

RCD (RAS# to CAS# Delay) – liczba cykli zegara, jakie muszą upłynąć od zaadresowania kolumny komórek pamięci, by kontroler mógł wyznaczyć wiersz komórek.

RP (RAS# Precharge lub tRP) – liczba cykli zegara od poprzedniej aktywacji wiersza, by możliwe było zaadresowanie kolejnego wiersza.

tRAS (lub RAT – Row Active Time) – liczba cykli, jaka musi upłynąć od polecenia aktywacji wiersza do jego dezaktywacji. Wartość ta musi być w najlepszym wypadku równa sumie trzech wcześniejszych opóźnień, a często jest większa.

tRC (Row Cycle Time) – liczba cykli, przez jakie wskazany wiersz jest aktywny do przeprowadzania na nim operacji odczytu lub zapisu.

CR (Command Rate lub CPC – Command Per Clock) – liczba cykli zegara między adresowaniem dwóch komórek pamięci. Wartość 1T zwiększa wydajność, 2T poprawia stabilność.

Podsumowanie testu

Zbadaliśmy siedemnaście różnych zestawów pamięci DDR3. Zostały one podzielone na dwa segmenty cenowe – tańsze do 200 zł i droższe, których cena przekracza tę kwotę.

W sprzedaży pojawiły się moduły, które są o niemal połowę niższe od klasycznych pamięci DDR3. Zapewne chętnie z nich skorzystają posiadacze komputerów typu media center, w których jest bardzo mało miejsca.

Wyposażenie

Radiatory na modułach pamięci nie stanowią już wyróżnika dla pamięci „zwykłych" i tych przeznaczonych dla entuzjastów overclockingu. W grupie tanich modułów tylko trzy zestawy były ich pozbawione. W pamięciach droższych odsetek ten był jeszcze niższy, bo tylko pamięci Geil Black Dragon nie miały radiatorów.

Oczywiście radiatory przyczyniają się do obniżenia temperatury pamięci. Podczas testów tanie moduły bez radiatorów nagrzewały się około 36–37 stopni Celsjusza, a Geil Black Dragon uzyskały nawet 40 stopni. Przy pamięciach z radiatorami temperatury podczas pracy były niższe o 3–4 stopnie, a wyjątkowo chłodne pozostawały pamięci Transcend aXeRam TX2000KLU-4 GK, których temperatura wynosiła zaledwie 30 stopni, i to przy pracy z podwyższoną częstotliwością.

W większości przypadków radiatory są to niezbyt okazałe aluminiowe blaszki. Niektóre jednak (np. Patriot Viper Xtreme, OCZ Platinum) stanowią całkiem pokaźną bryłę aluminium. Oczywiście pełnią one nie tylko funkcje praktyczne, ale także bywają ozdobą pamięci. Stąd ich różnorodne kształty i kolory.

Możliwości

Wszystkie testowane moduły pamięci miały układ SPD (ang. Serial Presence Detect), w którym zapisano optymalne parametry pracy modułów. Niestety, w wielu wypadkach były to tylko podstawowe wpisy.

Na szczęście sporo

Obecnie dostępne moduły pamięci DDR3 są pakowane parami w specjalne opakowania (blistery). Te nie tylko zabezpieczają pamięci na czas transportu, ale także chronią przed przypadkowym uszkodzeniem ładunkiem elektrostatycznym.

ra grupa pamięci była dodatkowo wyposażona w profile XMP (Extreme Memory Profile), które pełnią bardzo podobną rolę, lecz umożliwiają uzyskanie wyższych częstotliwości. Spośród dziesięciu droższych pamięci aż osiem miało przynajmniej jeden taki profil. Dziwne jest, że brakuje go w przeznaczonych dla overclockerów pamięciach OCZ Platinum. Można sądzić, że producent skierował ofertę do zaawansowanych użytkowników, przyjmując, że poradzą sobie z ręczną konfiguracją. W grupie tańszych pamięci XMP miały moduły Patriot z serii G Series Sector 5.

Podkręcanie

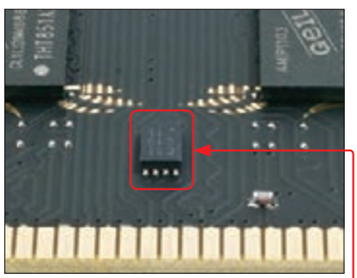
Droższe pamięci stwarzają bardzo dobre możliwości podkręcania. W aż sześciu zestawach udało się uzyskać taktowanie efektywne przekraczające 1900 MHz. Zestaw Transcend aXeRam TX2000KLU-4GK pracował nawet z zegarem efektywnym wynoszącym ponad 2 GHz. Niestety, ze względu na długie timingi wydajność tych modułów pozostawała na niskim poziomie.

Wysokie częstotliwości pracy pamięci udało się uzyskać tylko dzięki manipulacji zegarem bazowym procesora, nie zawsze dostępnym. Ponadto wiele uzyskanych częstotliwości nie ma wartości szczytowych. Po wydłużeniu timingów i podniesieniu napięcia dałoby się uzyskać jeszcze wyższe częstotliwości.

Wydajność

Szybsze i droższe pamięci powinny zapewnić lepszą wydajność. Okazuje się jednak, że nie jest to wcale pewne, gdyż przy podobnym taktowaniu różnice wydajności między modułami są minimalne.

W testach syntetycznych zmierzone różnice przepustowości między pamięciami najszybszymi



Wszystkie moduły RAM mają niewielki układ SPD ■, w którym są przechowywane niezbędne informacje na temat optymalnych ustawień pamięci oraz tzw. profile XMP, znacznie ułatwiające ustawienie najlepszych parametrów zapewnianych przez daną pamięć.

a najwolniejszymi wynoszą zaledwie 10 proc. Przy testach aplikacyjnych przyrost wydajności mieści się jednak w przedziale 0–3 procent. Zatem stosowanie wydajnej pamięci nie daje spektakularnych efektów.

Pociecha w tym, że zwiększając częstotliwość pamięci RAM, można przyspieszyć procesor, a tym samym ogólną wydajność całego komputera. W takim wypadku różnice są już znacznie większe. W testach syntetycznych mogą wynosić nawet 30 proc., w testach aplikacyjnych blisko 8 proc. Zatem szybka pamięć pomaga w uzyskaniu dobrej wydajności. Zysk z tego jest trudny do oszacowania, bo wiele zależy od możliwości procesora i płyty głównej.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres sebastian.krezel@pcformat.pl

Możesz mieć inne pasje niż hosting...

...bo masz całodobową pomoc 24/7

home.pl zapewnia Ci całodobowe wsparcie techniczne przez siedem dni w tygodniu – nieważne, Gwiazdka czy długi weekend. Dzięki temu masz pewność, że zawsze otrzymasz fachową pomoc. Bez względu na to, czy posiadasz stronę WWW, sklep internetowy, czy korzystasz z poczty email. Z home.pl nie musisz zaprzątać sobie głowy hostingiem. Masz przecież ciekawsze rzeczy do zrobienia...

Całodobowa pomoc 24/7

Centra danych w Polsce

Codzienna kopia bezpieczeństwa

home.pl®

www.home.pl

Pomoc 24h | 801 44 55 55

1. miejsce Patriot G Series PGS34G1600ELKA

NAJLEPSZA PC Format 6/2011 JAKOŚĆ

Moduły mają aluminiowe radiatory wystające nieznacznie nad gniazda banków pamięci. Same radiatory nie są wprawdzie okazałe, jednak spełniają swoją rolę – po podkręceniu częstotliwości moduły nagrzewają się do niespełna 32 stopni. Jest to dobry wynik, zważywszy na fakt, że pamięci pracują z podniesionym napięciem zasilania (1,65 V). Mimo tej cechy nie udało się jednak uzyskać wyższego taktowania niż w zestawie z drugiej lokaty testu. Ponadto moduły miały słabszą wydajność w testach, co jest prawdopodobnie wynikiem zastosowania wyższych wartości opóźnień w celu uzyskania stabilniejszej pracy komputera.

Ocena: jakość
Dobry 4,29
Ocena: jakość/cena
Bardzo dobry 4,70
Cena **179 zł**

PLUSY
- Atrakcyjna cena
- Profil XMP
- Radiatory

MINUSY
- Większe opóźnienia
- Napięcie zasilania wyższe od nominalnego

Dostarczył: Extrememem, www.extrememem.pl

2. miejsce Kingston KVR1333D3N9K2

NAJLEPSZA PC Format 6/2011 JAKOŚĆ/CENA

Jedyne moduły pamięci o tak niskim profilu w naszym zestawieniu. Pojedynczy moduł odpowiada połowie wysokości klasycznej pamięci DDR3. Takie rozwiązanie zapewne pozwoliło producentowi zredukować koszty produkcji, co znalazło odzwierciedlenie w bardzo atrakcyjnej cenie zestawu. Ponadto pamięci mogą stanowić nie lada gratkę dla posiadaczy komputerów typu media center, którzy cierpią na notoryczny brak miejsca w obudowie. Moduły te, choć nie wyglądają zbyt obiecująco, okazały się zestawem dość dobrze podatnym na podkręcanie. W połączeniu z relatywnie niskimi częstotliwościami zaskakują całkiem dobrą przepustowością, i to przy standardowym zasilaniu. Brak radiatorów skutkuje podwyższoną temperaturą kości pamięci.

Ocena: jakość
Dobry 4,28
Ocena: jakość/cena
Bardzo dobry 5,05
Cena **153 zł**

PLUSY
- Niski profil
- Podatność na podkręcanie

MINUSY
- Brak radiatorów
- Brak profilu XMP
- Wysoka temperatura

Dostarczył: Kingston, www.kingston.com

Objaśnienia do tabeli

Skala wskaźnika

powyżej 5,49	celujący
od 4,50 do 5,49	bardzo dobry
od 3,50 do 4,49	dobry
od 2,50 do 3,49	dostateczny
od 1,50 do 2,49	dopuszczający
poniżej 1,50	niedostateczny

1 Domyślny tryb pracy
Oznaczenia trybu pracy, jakie zostały odczytane z modułu SPD pamięci RAM. Wpisy te różnią się często od oznaczeń umieszczanych na metryczkach.

2 Wydajność bazowa/pośrednia/maksymalna
Wydajność zmierzona w programie Cinebench 11.5, w benchmarku PCMark Vantage (Memories), Super Pi (16M) i programie SiSoft Sandra (Aggregate).

3 Odczyt/zapis/kopiowanie, opóźnienia
W rubryce tej zaprezentowaliśmy wyniki pomiarów przepustowości pamięci przeprowadzane za pomocą programu Aida64 1.5. Testy uwzględniały prędkość odczytu z pamięci, zapisu do pamięci kopiowania danych między komórkami pamięci oraz pomiaru czasu opóźnień w dostępie do komórek pamięci.

4 Temperatura pamięci
Temperatura powierzchni modułu pamięci mierzona podczas przeprowadzania testów. Pomiarów dokonywaliśmy pirometrem Raytek AutoPro.

5 Ustawienia maksymalne
Maksymalna częstotliwość pamięci, jaką udało się nam uzyskać przy zachowaniu ich stabilnej pracy. W tym przypadku napięcie zasilania oraz timingi pozostawały takie, jakie zaproponował producent dla najwyższego trybu pracy.

Wynik testu pamięci RAM do 200 zł

	Producent i model	Waga	1. miejsce: Patriot G Series PGS34G1600ELKA	Ocena	2. miejsce: Kingston KVR1333D3N9K2	Ocena	3. miejsce: Goodram Play GY1600D364L8/4GDC	Ocena
	Dane techniczne							
	Pojemność zestawu	0%	2x2048 MB (Dual Channel)		2x2048 MB (Dual Channel)		2x2048 MB (Dual Channel)	
1	Domyślny tryb pracy	0%	PC3-8500F		PC3-10700		PC3-10700	
	Oznaczenia timingów	2%	na pamięci, na opakowaniu (lub opakowanie przezroczyste)	5,00	częściowo na pamięci, częściowo na opakowaniu (lub opakowanie przezroczyste)	3,00	częściowo na pamięci, częściowo na opakowaniu (lub opakowanie przezroczyste)	3,00
	Oznaczenie napięć zasilania	2%	na pamięci, na opakowaniu (lub opakowanie przezroczyste)	5,00	na pamięci, na opakowaniu (lub opakowanie przezroczyste)	5,00	brak	1,00
	Zegar, opóźnienia, napięcie z SPD	0%	1066 MHz, 7/7/7/20/27, 1,5 V		1370 MHz, 9/9/9/25/34, 1,5 V		1370 MHz, 9/9/9/25/34, 1,5 V	
	Zgodność SPD, ustawień automatycznych i ręcznych z opisem	3%	nie/nie/tak	3,00	tak/tak/tak	5,00	nie/nie/tak	3,00
	Liczba i opisy profili XMP	2%	brak	3,00	brak	3,00	brak	3,00
	Chłodzenie	5%	zamontowany radiator	5,00	brak	4,00	zamontowany radiator	5,00
	Instrukcja lub ulotka w zestawie	1%	tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00
	Dane techniczne suma	**15%**	**ocena pośrednia**	**4,33**	**ocena pośrednia**	**4,13**	**ocena pośrednia**	**3,53**
	Wydajność							
	Ustawienia bazowe	0%	1338 MHz, 9/9/9/25/74/1T		1337 MHz, 9/9/9/24/74/1T		1337 MHz, 9/9/9/24/74/1T	
	Zegar procesora	0%	22x133 MHz		22x133 MHz		22x133 MHz	
2	Wydajność bazowa	15%	5,09 pkt/8048 pkt/349 s/16 GB/s	4,02	5,07 pkt/8090 pkt/349 s/16 GB/s	4,02	5,06 pkt/8023 pkt/350 s/16 GB/s	4,00
3	Odczyt/zapis/kopiowanie, opóźnienia	7%	12,9/10,8/14,4 GB/s, 53 ns	2,79	12,9/10,8/15,4 GB/s, 53 ns	2,93	12,9/10,7/14,7 GB/s, 53 ns	2,83
	Temperatura pamięci	0%	32,8 stopni		36,8 stopni		33,4 stopni	
	Ustawienia pośrednie	5%	1606 MHz, 9/9/9/24/88/1T	5,04	brak trybu pośredniego	3,73	1605 MHz, 8/8/8/24/88/1T	5,04
	Zegar procesora	0%	22x133 MHz		brak trybu pośredniego		22x133 MHz	
	Wydajność pośrednia	15%	5,05 pkt/8088 pkt/345 s/18,5 GB/s	4,57	brak trybu pośredniego	5,10	5,05 pkt/8143 pkt/343 s/18,68 GB/s	4,63
	Odczyt/zapis/kopiowanie, opóźnienia	7%	13,8/10,8/15,1 GB/s, 49,6 ns	3,21	brak trybu pośredniego	3,96	14,7/10,8/15,1 GB/s, 47,5 ns	3,46
4	Temperatura pamięci	0%	36,4 stopni		brak trybu pośredniego		35,8 stopni	
5	Ustawienia maksymalne	8%	1806 MHz, 9/9/9/24/100/1T	4,03	1745 MHz, 9/9/9/24/97/1T	3,73	1806 MHz, 9/9/9/24/100/1T	4,03
	Zegar procesora	0%	20x150 MHz		21x145 MHz		20x150 MHz	
	Wydajność maksymalna	16%	5,19 pkt/8089 pkt/334 s/20,8 GB/s	5,19	5,28 pkt/8236 pkt/331 s/20 GB/s	5,10	5,21 pkt/8199 pkt/333 s/20,87 GB/s	5,23
	Odczyt/zapis/kopiowanie, opóźnienia	7%	15,3/11,9/17,9 GB/s, 45,1 ns	4,43	14,9/11,5/16,2 GB/s, 45,6 ns	3,96	15,8/11,9/16,8 GB/s, 44,7 ns	4,39
	Wydajność suma	**80%**	**ocena pośrednia**	**4,28**	**ocena pośrednia**	**4,28**	**ocena pośrednia**	**4,32**
	Gwarancja i serwis							
	Okres gwarancyjny	2%	wieczysta	6,00	wieczysta	6,00	wieczysta	6,00
	Realizacja napraw gwarancyjnych	1%	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00
	Adres pomocy technicznej	1%	www.patriotmemory.com	4,00	www.kingston.com	4,00	www.goodram.pl	5,00
	Telefon pomocy technicznej	1%	brak	1,00	tylko numery zagraniczne	2,00	(32) 736 90 45	4,00
	Gwarancja i serwis suma	**5%**	**ocena pośrednia**	**4,40**	**ocena pośrednia**	**4,60**	**ocena pośrednia**	**5,20**
	Wyniki testu							
	Ocena końcowa: jakość	**100%**	**dobry ←**	**4,29**	**dobry ←**	**4,28**	**dobry ←**	**4,24**
	Ocena końcowa: jakość/cena		**bardzo dobry**	**4,70**	**bardzo dobry**	**5,05**	**dobry**	**4,41**
	Średnia cena rynkowa		179 zł		153 zł		200 zł	

3. miejsce Goodram Play GY1600D364L8/4GDC

Pamięci mają aluminiowe radiatory i są zasilane standardowym napięciem 1,5 V. Co ciekawe, producent przystosował je do pracy z częstotliwością 1600 MHz, choć nie ma takich wpisów w SPD – są za to cztery inne. Duży plus pamięci Goodram to krótkie timingi, nawet w trybie 1600 MHz. Podczas podkręcania trzeba tylko nieco zwiększyć wartość tRC, ale dzięki temu udało się uzyskać pracę z częstotliwością efektywną 1800 MHz, i to bez zwiększania napięcia zasilającego. Niestety, w trakcie testów pamięci okazały się nieco wolniejsze od konkurencyjnych, czego efektem jest trzecia pozycja w naszym rankingu.

Ocena: jakość
Dobry 4,24
Ocena: jakość/cena
Dobry 4,41
Cena **200 zł**

PLUSY
- Krótkie timingi
- Podatność na overclocking

MINUSY
- Wysoka cena
- Brak profilu XMP

Dostarczył: Wilk Elektronik, www.wilk.com.pl

4. miejsce G.Skill F3-10600CL9D-4GBNS

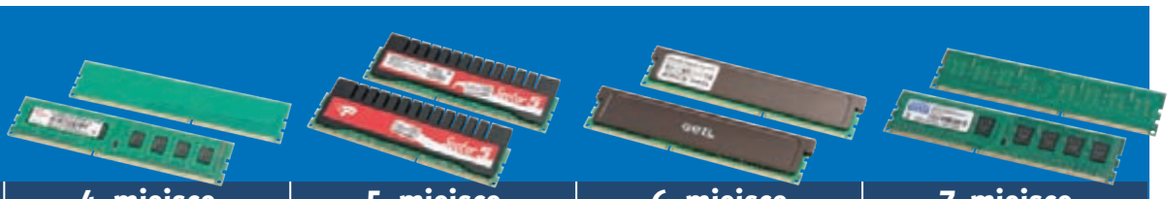
Kolejne ekonomiczne pamięci, które nie mają radiatorów. Mimo tego cena tych modułów jest nieco wyższa od pamięci nieco lepiej wyposażonych, choć dla mniej zaawansowanych użytkowników nadal stanowią bardzo atrakcyjną propozycję. Zestaw ten działa przy standardowym zasilaniu 1,5 V i w umiarkowanym stopniu się nagrzewa (ok. 36 °C). Zaskakuje sporą podatnością na overclocking, bo bez zmiany napięcia i wartości podstawowych timingów udało się uzyskać stabilną pracę modułów z efektywną częstotliwością 1800 MHz. Niestety, wysoka wartość tRC wpłynęła na obniżenie ich przepustowości i pozostałych osiągów.

Ocena: jakość
Dobry 4,17
Ocena: jakość/cena
Bardzo dobry 4,79
Cena **161 zł**

PLUSY
- Atrakcyjna cena
- Dobra podatność na overclocking

MINUSY
- Brak radiatorów
- Brak profilu XMP

Dostarczył: G.Skill, www.gskill.com



4. miejsce		5. miejsce		6. miejsce		7. miejsce	
G.Skill F3-10600CL9D-4GBNS	**Ocena**	**Patriot G Series Sector 5 PGV34G1333ELK**	**Ocena**	**Geil Value GV34GB1333C9DCN**	**Ocena**	**Goodram GR1333D364L9/4GDC**	**Ocena**
2x2048 MB (Dual Channel)		2x2048 MB (Dual Channel)		2x2048 MB (Dual Channel)		2x2048 MB (Dual Channel)	
PC3-10700		PC3-8500F		PC3-10700H		PC3-10700	
na pamięci, na opakowaniu (lub opakowanie przezroczyste)	5,00	na pamięci, na opakowaniu (lub opakowanie przezroczyste)	5,00	na pamięci, na opakowaniu (lub opakowanie przezroczyste)	5,00	na pamięci, częściowo na opakowaniu (lub opakowanie przezroczyste)	4,00
na pamięci, na opakowaniu (lub opakowanie przezroczyste)	5,00	na pamięci, na opakowaniu (lub opakowanie przezroczyste)	5,00	na pamięci, na opakowaniu (lub opakowanie przezroczyste)	5,00	brak	1,00
1370 MHz, 9/9/9/24/107, 1,5 V		1334 MHz, 9/9/9/24/32, 1,65 V		1480 MHz, 10/10/10/27/37, 1,5 V		1370 MHz, 9/9/9/25/34, 1,5 V	
tak/tak/tak	5,00	tak/nie/tak	4,00	tak/tak/tak	5,00	tak/tak/tak	5,00
brak	3,00	1 (XMP-1334)	5,00	brak	3,00	brak	3,00
brak	4,00	zamontowany radiator	5,00	zamontowany radiator	5,00	brak	4,00
nie	3,00	nie	3,00	nie	3,00	tak	5,00
ocena pośrednia	**4,27**	**ocena pośrednia**	**4,67**	**ocena pośrednia**	**4,60**	**ocena pośrednia**	**3,73**
1337 MHz, 9/9/9/24/107/1T		1337 MHz, 9/9/9/25/74/1T		1337 MHz, 9/9/9/24/107/1T		1337 MHz, 9/9/9/24/107/1T	
22x133 MHz		22x133 MHz		22x133 MHz		22x133 MHz	
5,04 pkt/8101 pkt/353 s/14,44 GB/s	3,65	5,07 pkt/7961 pkt/350 s/16 GB/s	3,99	5,02 pkt/8026 pkt/353 s/14,43 GB/s	3,63	5,06 pkt/7835 pkt/353 s/14,55 GB/s	3,64
12,5/10,8/14,1 GB/s, 53 ns	2,66	12,9/10,8/14,7 GB/s, 53 ns	2,84	12,9/10,8/14,4 GB/s, 53 ns	2,79	12,8/10,8/14,1 GB/s, 54 ns	2,69
36 stopni		33 stopni		31,6 stopni		35,4 stopni	
brak trybu pośredniego	4,03	brak trybu pośredniego	2,12	brak trybu pośredniego	2,78	brak trybu pośredniego	2,53
brak trybu pośredniego		brak trybu pośredniego		brak trybu pośredniego		brak trybu pośredniego	
brak trybu pośredniego	4,70	brak trybu pośredniego	4,51	brak trybu pośredniego	4,07	brak trybu pośredniego	4,06
brak trybu pośredniego	4,18	brak trybu pośredniego	3,44	brak trybu pośredniego	3,80	brak trybu pośredniego	3,70
brak trybu pośredniego		brak trybu pośredniego		brak trybu pośredniego		brak trybu pośredniego	
1806 MHz, 9/9/9/24/146/1T	4,03	1424 MHz, 9/10/10/28/80/1T	2,12	1556 MHz, 9/11/11/29/126/1T	2,78	1505 MHz, 9/10/10/28/121/1T	2,53
20x150 MHz		22x142 MHz		19x155 MHz		20x150 MHz	
5,22 pkt/8150 pkt/337 s/18,52 GB/s	4,70	5,39 pkt/8205 pkt/330 s/17 GB/s	4,51	5,09 pkt/8145 pkt/348 s/16,14 GB/s	4,07	5,19 pkt/8035 pkt/343 s/15,78 GB/s	4,06
15,2/11,9/16,4 GB/s, 45,4 ns	4,18	13,7/11,5/15,7 GB/s, 50,6 ns	3,44	14/12,2/15,6 GB/s, 48,4 ns	3,80	13,7/11,9/16,2 GB/s, 49 ns	3,70
ocena pośrednia	**4,13**	**ocena pośrednia**	**3,69**	**ocena pośrednia**	**3,62**	**ocena pośrednia**	**3,55**
wieczysta	6,00	wieczysta	6,00	wieczysta	6,00	wieczysta	6,00
dostarczenie do sprzedawcy	5,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00
www.gskill.com	4,00	www.patriotmemory.com	4,00	www.geil.com.tw	4,00	www.goodram.pl	5,00
tylko numery zagraniczne	2,00	brak	1,00	(22) 429 67 28	4,00	(32) 736 90 45	4,00
ocena pośrednia	**4,60**	**ocena pośrednia**	**4,40**	**ocena pośrednia**	**5,00**	**ocena pośrednia**	**5,20**
dobry ←	**4,17**	**dobry ←**	**3,87**	**dobry ←**	**3,84**	**dobry ←**	**3,66**
bardzo dobry	**4,79**	**dobry**	**4,45**	**dobry**	**4,36**	**dobry**	**4,28**
161 zł		155 zł		158 zł		143 zł	

Procedura testowa

Wyposażenie

Poszczególne moduły podlegały dokładnym oględzinom. Ocenie poddawaliśmy metryczkę z danymi technicznymi pamięci oraz sprawdzaliśmy, czy dane te także były wyróżnione na opakowaniu modułów. Po zainstalowaniu pamięci w komputerze sprawdzaliśmy programem CPU-Z, czy wpisy w pamięci SPD pokrywają się z oznaczeniami wymienionymi na metryczce pamięci RAM. Jeśli nie było wpisu, ocenę pamięci obniżaliśmy.

Wydajność i możliwości

Do testów poszczególnych modułów pamięci wykorzystywaliśmy następującą platformę:
płyta główna: Asus P7P55D
procesor: Intel Core i7 870
dysk: Goodram Pro SSD256G25S2MGP
zasilacz: Tagan TG580-U15
monitor: Acer AL2623W
system: Windows 7 Pro 64-bit
Pamięci instalowane były tak, by pracowały w trybie dwukanałowym.
Pierwszy test obejmował sprawdzenie wydajności każdej pary w trybie podstawowym, przy efektywnej częstotliwości pracy 1333 MHz. Timingi i napięcia zasilania były ustawiane zgodnie z zaleceniami producenta. Wydajność sprawdziliśmy czterema programami do testów syntetycznych oraz jednym benchmarkiem praktycznym.
Drugi etap obejmował analogiczne testy, ale przeprowadzone po ustawieniu najwyższego trybu dostępnego w SPD. Jeśli pamięci nie miały wyższego trybu pracy, od razu przechodziliśmy do trzeciego etapu. Polegał on na zwiększaniu częstotliwości pracy pamięci (przy pozostawieniu timingów oraz napięcia zasilania z najwyższego trybu), aż do momentu utraty stabilności systemu.

1. miejsce G.Skill Ripjaws X F3-12800CL9D-4GBXL

Moduły wyposażono w dość cienkie, aluminiowe radiatory, wystające jednak ponad obrys pamięci. Mimo to podczas testów rozgrzewały się do temperatury blisko 36 °C. Osiągały zatem taką temperaturę, jak niektóre pamięci bez radiatorów. Uzasadnieniem tego może być dobra wydajność, bo zestaw ten cechuje się krótkimi timingami oraz podatnością na podkręcanie. Działał poprawnie przy wysokiej częstotliwości, bo aż przy 1980 MHz, i to bez potrzeby zwiększania napięcia zasilania powyżej 1,5 V. Pamięć tę wyróżnia także bardzo atrakcyjna cena, co zwiększa jej atrakcyjność dla bardziej zaawansowanych użytkowników.

Ocena: jakość
Bardzo dobry 4,65
Ocena: jakość/cena
Bardzo dobry 4,71
Cena **214 zł**

PLUSY
- Atrakcyjna cena
- Dobra podatność na overclocking

MINUSY
- Wysoka temperatura przy obciążeniu

Dostarczył: G.Skill, www.gskill.com

2. miejsce Geil Black Dragon GB34GB1600C8DC

Pamięci mają złote rysunki na powierzchni oraz dwie czerwone diody LED ulokowane po lewej i prawej stronie każdego modułu pamięci. Elementy te pełnią funkcję ozdobną, podnosząc walory estetyczne pamięci. Poza tym trzeba przyznać, że moduły cechują się wysoką jakością wykonania. Są pozbawione radiatorów, przez co bardzo mocno się nagrzewają podczas pracy. Przy overclockingu ich temperatura wzrasta do blisko 41 °C. Jej wzrost powoduje też napięcie zasilania podniesione do 1,6 V. Zadziwiająca jest podatność tych modułów na overclocking – w trakcie testów udało nam się uzyskać taktowanie niemal 2000 MHz, i to bez dalszego podnoszenia napięcia.

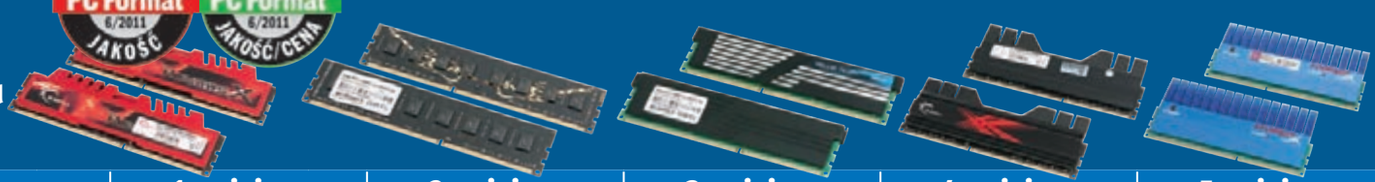
Ocena: jakość
Bardzo dobry 4,55
Ocena: jakość/cena
Bardzo dobry 4,55
Cena **219 zł**

PLUSY
- Podatność na overclocking
- Jakość wykonania

MINUSY
- Brak radiatorów
- Wysokie temperatury po podkręceniu pamięci

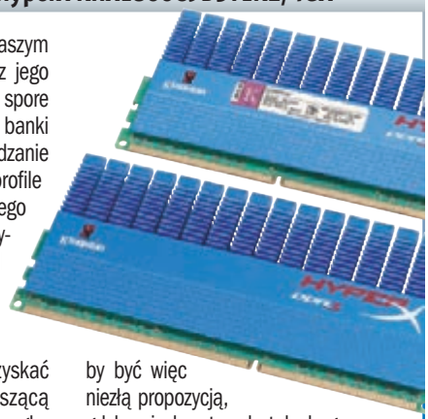
Dostarczył: Yamo, www.yamo.pl

Wynik testu pamięci RAM powyżej 200 zł



	Producent i model	Waga	1. miejsce G.Skill Ripjaws X F3-12800CL9D-4GBXL	Ocena	2. miejsce Geil Black Dragon GB34GB1600C8DC	Ocena	3. miejsce Geil Value Plus GVP34GB1600C8DC	Ocena	4. miejsce G.Skill F3-12800CL8D-4GBTD	Ocena	5. miejsce Kingston HyperX KHX1866C9D3T1K2/4GX
	Dane techniczne										
	Pojemność zestawu	0%	2x2048 MB		2x2048 MB (Dual Channel)		2x2048 MB (Dual Channel)		2x2048 MB (Dual Channel)		2x2048 MB (Dual Channel)
1	Domyślny tryb pracy	0%	PC3-12800H		PC3-10700F		PC3-10700F		PC3-10700		PC3-10700
	Oznaczenia timingów	2%	na pamięci, na opakowaniu (lub opakowanie przezroczyste)	5,00	na pamięci, na opakowaniu (lub opakowanie przezroczyste)	5,00	na pamięci, na opakowaniu (lub opakowanie przezroczyste)	5,00	na pamięci, na opakowaniu (lub opakowanie przezroczyste)	5,00	częściowo na pamięci, częściowo na opakowaniu (lub opakowanie przezroczyste)
	Oznaczenie napięć zasilania	2%	na pamięci, na opakowaniu (lub opakowanie przezroczyste)	5,00	na pamięci, na opakowaniu (lub opakowanie przezroczyste)	5,00	na pamięci, na opakowaniu (lub opakowanie przezroczyste)	5,00	na pamięci, na opakowaniu (lub opakowanie przezroczyste)	5,00	na pamięci, na opakowaniu (lub opakowanie przezroczyste)
	Zegar, opóźnienia, napięcie z SPD	0%	1600 MHz, 9/9/9/24/34, 1,5 V		1600 MHz, 8/8/8/28/37, 1,6 V		1600 MHz, 8/8/8/28/37, 1,6 V		1600 MHz, 8/8/8/24/34, 1,6 V		1866 MHz, 9/11/9/27/42, 1,65 V
	Zgodność SPD, ustawień automatycznych i ręcznych z opisem	3%	tak/tak/tak	5,00	tak/nie/tak	4,00	tak/nie/tak	4,00	tak/nie/tak	4,00	tak/tak/tak
	Liczba i opisy profili XMP	2%	1 (XMP-1600)	5,00	1 (XMP-1600)	5,00	brak	3,00	1 (XMP-1600)	5,00	2 (XMP-1866, XMP-1600)
	Chłodzenie	5%	zamontowany radiator	5,00	brak	4,00	zamontowany radiator	5,00	zamontowany radiator	5,00	zamontowany radiator
	Instrukcja lub ulotka w zestawie	1%	nie	3,00	nie	3,00	nie	3,00	nie	3,00	tak
	Dane techniczne suma	**15%**	**ocena pośrednia**	**4,87**	**ocena pośrednia**	**4,33**	**ocena pośrednia**	**4,40**	**ocena pośrednia**	**4,67**	**ocena pośrednia**
	Wydajność										
	Ustawienia bazowe	0%	1337 MHz, 8/8/8/24/74/1T		1337 MHz, 7/7/7/24/60/1T		1336 MHz, 7/7/7/24/60/1T		1338 MHz, 9/9/9/24/74/1T		1333 MHz, 9/9/9/24/74/1T
	Zegar procesora	0%	22x133 MHz		22x133 MHz		22x133 MHz		22x133 MHz		22x133 MHz
2	Wydajność bazowa	15%	5,09 pkt/8086 pkt/347 s/16,24 GB/s	4,09	5,04 pkt/8100 pkt/346 s/16,38 GB/s	4,11	5,07 pkt/7899 pkt/346 s/16,4 GB/s	4,10	5,08 pkt/8192 pkt/349 s/16 GB/s	4,04	5,52 pkt/7833 pkt/350 s/16 GB/s
3	Odczyt/zapis/kopiowanie, opóźnienia	7%	13,2/10,8/15,5 GB/s, 51 ns	3,08	13,8/10,8/14,9 GB/s, 49 ns	3,18	13,5/10,8/15,4 GB/s, 49 ns	3,20	12,9/10,8/15,3 GB/s, 53 ns	2,92	13,2/10,9/15 GB/s, 52 ns
	Temperatura pamięci	0%	33,4 stopni		37,2 stopni		33,4 stopni		31,8 stopni		30,2 stopni
	Ustawienia pośrednie	5%	1605 MHz, 9/9/9/24/88/1T	5,04	1605 MHz, 8/8/8/28/72/2T	5,04	1604 MHz, 8/8/8/28/72/2T	5,03	1605 MHz, 8/8/8/24/88/2T	5,04	1605 MHz, 9/9/9/24/88/1T
	Zegar procesora	0%	22x133 MHz		22x133 MHz		22x133 MHz		22x133 MHz		22x133 MHz
	Wydajność pośrednia	15%	5,09pkt/8328pkt/345s/18,48GB/s	4,61	5,07pkt/8050pkt/345s/18,5GB/s	4,57	5,09pkt/7988pkt/346s/18,5GB/s	4,56	5,04pkt/8104pkt/345s/18,5GB/s	4,57	5,08 pkt/8090 pkt/346 s/18,5 GB/s
	Odczyt/zapis/kopiowanie, opóźnienia	7%	13,8/10,8/15,9 GB/s, 49 ns	3,35	14/10,8/15 GB/s, 48,6 ns	3,27	14/10,8/15,2 GB/s, 48,9 ns	3,29	13,9/10,8/15,2 GB/s, 48,6 ns	3,29	13,9/10,8/14,8 GB/s, 49,2 ns
4	Temperatura pamięci	0%	35,6 stopni		39,2 stopni		33,6 stopni		33,4 stopni		31 stopni
5	Ustawienia maksymalne	8%	1980 MHz, 9/9/9/24/110/2T	4,90	1984 MHz, 9/9/9/24/90/1T	4,92	1928 MHz, 9/9/9/24/87/1T	4,64	1926 MHz, 9/9/9/24/106/1T	4,63	1880 MHz, 9/11/9/27/104/1T
	Zegar procesora	0%	19x165 MHz		18x165 MHz		19x160 MHz		19x160 MHz		19x156 MHz
	Wydajność maksymalna	16%	5,44pkt/8235pkt/319s/22,3GB/s	5,73	5,15pkt/8247pkt/335s/22,56GB/s	5,56	5,3 pkt/8342 pkt/329 s/22 GB/s	5,55	5,28 pkt/8136 pkt/328 s/22 GB/s	5,52	5,17 pkt/8105 pkt/337 s/21,54 GB/s
	Odczyt/zapis/kopiowanie, opóźnienia	7%	17,4/13/17,8 GB/s, 42,7 ns	5,29	16,7/12,9/17,7 GB/s, 41,7 ns	5,12	17,2/12,6/17,6 GB/s, 42,7 ns	5,09	17/12,6/18,7 GB/s, 42,7 ns	5,23	15,8/12,3/17,4 GB/s, 44,4 ns
	Wydajność suma	**80%**	**ocena pośrednia**	**4,61**	**ocena pośrednia**	**4,56**	**ocena pośrednia**	**4,53**	**ocena pośrednia**	**4,50**	**ocena pośrednia**
	Gwarancja i serwis										
	Okres gwarancyjny	2%	wieczysta	6,00	wieczysta	6,00	wieczysta	6,00	wieczysta	6,00	wieczysta
	Realizacja napraw gwarancyjnych	1%	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	dostarczenie do sprzedawcy
	Adres pomocy technicznej	1%	www.gskill.com	4,00	www.geil.com.tw	4,00	www.geil.com.tw	4,00	www.gskill.com	4,00	www.kingston.com
	Telefon pomocy technicznej	1%	tylko numery zagraniczne	2,00	(22) 429 67 28	4,00	(22) 429 67 28	4,00	tylko numery zagraniczne	2,00	tylko numery zagraniczne
	Gwarancja i serwis suma	**5%**	**ocena pośrednia**	**4,60**	**ocena pośrednia**	**5,00**	**ocena pośrednia**	**5,00**	**ocena pośrednia**	**4,60**	**ocena pośrednia**
	Wyniki testu										
	Ocena końcowa: jakość	**100%**	**bardzo dobry ←**	**4,65**	**bardzo dobry ←**	**4,55**	**bardzo dobry ←**	**4,53**	**bardzo dobry ←**	**4,53**	**dobry**
	Ocena końcowa: jakość/cena		**bardzo dobry**	**4,71**	**bardzo dobry**	**4,55**	**bardzo dobry**	**4,57**	**dobry**	**4,25**	**dobry**
	Średnia cena rynkowa		214 zł		219 zł		216 zł		255 zł		389 zł

5. miejsce Kingston HyperX KHX1866C9D3T1K2/4GX



Najdroższy zestaw pamięci w naszym teście, co może wynikać m.in. z jego słabej dostępności. Moduły mają spore radiatory, mocno wystające nad banki pamięci – poprawia to odprowadzanie ciepła. Są wyposażone w dwa profile XMP, ale do skorzystania z drugiego potrzebna jest naprawdę dobra płyta główna. W naszym teście profil ten powodował niestabilną pracę zestawu. Pomimo tego pamięci dość dobrze dają się podkręcać. W naszym teście udało się uzyskać częstotliwość efektywną wynoszącą blisko 1900 MHz. Pamięci te mogłyby być więc niezłą propozycją, gdyby nie kosztowały tak drogo.

Ocena: jakość **Dobry 4,48**

Ocena: jakość/cena **Dobry 3,62**

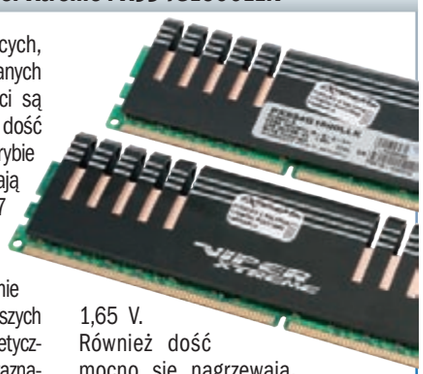
Cena **389 zł**

PLUSY
- Solidne radiatory
- Dwa profile XMP
- Niska temperatura

MINUSY
- Bardzo wysoka cena

Dostarczył: Kingston, www.kingston.com

7. miejsce Patriot Viper Xtreme PX534G1600LLK



Kolejne pamięci dla wymagających, a jednocześnie dobrze zorientowanych w temacie użytkowników. Pamięci są standardowo rozpoznawane jako dość powolne moduły, a w domyślnym trybie pracy ich wydajność jest słaba. Mają zaledwie dwa wpisy w SPD (457 i 533 MHz) oraz jeden profil XMP (XMP-1600). Jednak nieźle się podkręcają. Niestety, na naszej platformie testowej nie udało się uzyskać wyższych częstotliwości niż w niektórych teoretycznie gorszych konstrukcjach. Warto zaznaczyć, że testowane moduły pracują przy stosunkowo wysokim napięciu zasilania 1,65 V. Również dość mocno się nagrzewają, jednak ciepło jest dobrze rozpraszane przez zastosowane radiatory.

Ocena: jakość **Dobry 4,43**

Ocena: jakość/cena **Dobry 4,33**

Cena **232 zł**

PLUSY
- Solidne radiatory
- Profil XMP
- Atrakcyjna cena

MINUSY
- Powolny tryb domyślny

Dostarczył: Extrememem, www.extrememem.pl

Ocena	6. miejsce Geil Value Plus GVP34GB1333C7DC	Ocena	7. miejsce Patriot Viper Xtreme PX534G1600LLK	Ocena	8. miejsce G.Skill Eco F3-10666CL7D-4GBECO	Ocena	9. miejsce OCZ Platinum OCZ3XTEP1600C6LV4GK	Ocena	10. miejsce Transcend aXeRam TX2000KLU-4GK	Ocena
	2x2048 MB		2x2048 MB (Dual Channel)		2x2048 MB (Dual Channel)		2x2048 MB (Dual Channel)		2x2048 MB (Dual Channel)	
	PC3-10700F		PC3-8500F		PC3-10700H		PC3-8500F		PC3-10700H	
3,00	na pamięci, na opakowaniu (lub opakowanie przezroczyste)	5,00	na pamięci, na opakowaniu (lub opakowanie przezroczyste)	5,00	na pamięci, na opakowaniu (lub opakowanie przezroczyste)	5,00	na pamięci, na opakowaniu (lub opakowanie przezroczyste)	5,00	częściowo na pamięci, częściowo na opakowaniu (lub opakowanie przezroczyste)	3,00
5,00	na pamięci, na opakowaniu (lub opakowanie przezroczyste)	5,00	na pamięci, na opakowaniu (lub opakowanie przezroczyste)	5,00	na pamięci, na opakowaniu (lub opakowanie przezroczyste)	5,00	na pamięci, na opakowaniu (lub opakowanie przezroczyste)	5,00	na pamięci, na opakowaniu (lub opakowanie przezroczyste)	5,00
	1522 MHz, 8/8/8/28/38, 1,5 V		1600 MHz, 8/9/8/24/38, 1,65 V		1334 MHz, 7/7/7/23/31, 1,35 V		1218 MHz, 8/8/8/19/31, 1,5 V		2000 MHz, 9/9/9/24/40, 1,6 V	
5,00	tak/tak/tak	5,00	tak/nie/tak	4,00	tak/tak/tak	5,00	nie/nie/tak	3,00	tak/nie/tak	4,00
6,00	1 (XMP-1600)	5,00	1 (XMP-1600)	5,00	1 (XMP-1334)	5,00	brak	3,00	1 (XMP-2000)	5,00
5,00	zamontowany radiator	5,00	zamontowany radiator	5,00	zamontowany radiator	5,00	zamontowany radiator	5,00	zamontowany radiator	5,00
5,00	tak	5,00	tak	5,00	nie	3,00	tak	5,00	nie	3,00
4,87	**ocena pośrednia**	5,00	**ocena pośrednia**	4,80	**ocena pośrednia**	4,87	**ocena pośrednia**	4,33	**ocena pośrednia**	4,40
	1338 MHz, 7/7/7/24/60/1T		1336 MHz, 9/9/9/25/74/1T		1337 MHz, 9/9/9/24/74/1T		1337 MHz, 9/9/9/24/74/1T		1338 MHz, 9/9/9/24/74/1T	
	22x133 MHz		22x133 MHz		22x133 MHz		22x133 MHz		22x133 MHz	
4,14	5,04 pkt/8082 pkt/346 s/16,38 GB/s	4,11	5,09 pkt/8074 pkt/350 s/16 GB/s	4,02	5,07 pkt/7853 pkt/350 s/16 GB/s	3,98	5,06 pkt/8042 pkt/349 s/16 GB/s	4,01	5,01 pkt/6918 pkt/350 s/8,58 GB/s	2,26
3,02	13,5/10,7/15,1 GB/s, 49 ns	3,14	13,4/10,8/15,4 GB/s, 53 ns	3,05	13,2/10,8/15,4 GB/s, 53 ns	3,01	13/10,8/14,8 GB/s, 53 ns	2,87	12,9/10,8/14,4 GB/s, 53 ns	2,81
	35,8 stopni		35 stopni		34,4 stopni		32,6 stopni		29,6 stopni	
5,04	1525 MHz, 9/9/9/28/69/1T	4,44	1606 MHz, 8/9/8/24/88/2T	5,04	1337 MHz, 7/7/7/21/74/2T	3,03	1605 MHz, 6/8/6/24/88/1T	5,04	1604 MHz, 9/9/9/24/88/1T	5,03
	20x153 MHz		22x133 MHz		22x133 MHz		22x133 MHz		22x133 MHz	
4,57	5,27 pkt/8075 pkt/334 s/18,19 GB/s	4,66	5,08 pkt/8059 pkt/346 s/18,47 GB/s	4,56	5,04 pkt/8066 pkt/347 s/16,2 GB/s	4,06	5,03 pkt/8112 pkt/344 s/19 GB/s	4,68	5,08 pkt/6963 pkt/354 s/10,13 GB/s	2,58
3,19	14,5/12/17,2 GB/s, 47,8 ns	4,10	14/10,8/15,3 GB/s, 49,1 ns	3,29	13,3/10,8/14,6 GB/s, 51,1 ns	2,96	15/10,7/15,5 GB/s, 46,2 ns	3,63	12,1/10,7/13,3 GB/s, 48,9 ns	2,56
	35,8 stopni		37,2 stopni		33,8 stopni		34,8 stopni		30,4 stopni	
4,40	brak wyższego trybu pracy	4,44	1866 MHz, 8/9/8/24/104/2T	4,33	1928 MHz, 9/9/9/24/106/1T	4,64	1684 MHz, 6/8/6/24/93/1T	3,42	2009 MHz, 9/9/9/24/112/1T	5,05
	brak wyższego trybu pracy		19x155 MHz		19x160 MHz		22x140 MHz		18x167 MHz	
5,31	brak wyższego trybu pracy	4,66	5,1 pkt/8177 pkt/338 s/21,48 GB/s	5,28	5,26 pkt/8238 pkt/328 s/22 GB/s	5,53	5,34 pkt/8063 pkt/328 s/19,8 GB/s	5,07	5,22 pkt/7676 pkt/337 s/12,51 GB/s	3,37
4,61	brak wyższego trybu pracy	4,10	15,8/12,2/17,1 GB/s, 43,7 ns	4,57	17,1/12,6/17,9 GB/s, 42,7 ns	5,14	15/11,3/15,8 GB/s, 44,3 ns	3,91	15/12,9/16,9 GB/s, 41 ns	4,65
4,40	**ocena pośrednia**	4,29	**ocena pośrednia**	4,37	**ocena pośrednia**	4,24	**ocena pośrednia**	4,21	**ocena pośrednia**	3,28
6,00	wieczysta	6,00	wieczysta	6,00	wieczysta	6,00	wieczysta	6,00	wieczysta	6,00
5,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	dostarczenie do sprzedawcy	5,00
4,00	www.geil.com.tw	4,00	www.patriotmemory.com	4,00	www.gskill.com	4,00	www.ocztechnology.com	4,00	www.transcendusa.com	4,00
2,00	(22) 429 67 28	4,00	brak	1,00	tylko numery zagraniczne	2,00	tylko numery zagraniczne	2,00	brak	1,00
4,60	**ocena pośrednia**	5,00	**ocena pośrednia**	4,40	**ocena pośrednia**	4,60	**ocena pośrednia**	4,60	**ocena pośrednia**	4,40
4,48	dobry	4,43	dobry	4,43	dobry	4,35	dobry	4,25	dobry	3,50
3,62	bardzo dobry	4,61	dobry	4,33	dobry	4,15	dobry	3,62	dostateczny	3,35
	202 zł		232 zł		246 zł		344 zł		258 zł	

Netbook Dell Inspiron Duo

Z obrotowym ekranem

Komputery typu tablet PC nie są niczym nowym, jednak Dell odświeżył nieco ich koncepcję i dodał własne rozwiązania.

Konstrukcja

Inspiron Duo (model 1090) jest połączeniem netbooka oraz tabletu PC. Z tego pierwszego zyskał konfigurację sprzętową typową dla urządzeń tego typu, np. procesor Intel Atom czy niewielki, 10-calowy ekran. Z drugiego zapożyczył ekran dotykowy, który można obrócić tak, by był dostępny po zamknięciu pokrywy.

Komputer jest dobrze wykonany, gniazda są schowane pod zaślepkami, całość ogólnie robi dobre wrażenie. Producent przygotował też stację dokującą (jest dostępna osobno), która pozwala na postawienie urządzenia w pionie i np. wyświetlanie zdjęć.

Dell Inspiron Duo

- Możliwość niekonwencjonalnego wykorzystania
- Bardzo dobra mobilność
- Dobra jakość wykonania
- Ekran dotykowy
- Słabe kąty widzenia
- Brak wielu portów (LAN, D-Sub, HDMI)

W praktyce

Podczas zwykłego użytkowania netbook Della spisuje się niemal tak samo jak inne netbooki. Jest więc lekki i mobilny, ale mało wydajny, również klawiatura jest nieco za mała. Niestety, nie ma żadnego wyjścia wideo ani gniazdka sieciowego, a jedynie 2 porty USB i wyjście audio. Ma za to czujnik oświetlenia.

Po przekręceniu ekranu do trybu „tabletowego" i zamknięciu pokrywy netbooka uruchamia się automatycznie program Dell Duo Stage. To rozwiązanie podobne do media center, które ułatwia korzystanie z funkcji multimedialnych. Niestety, ma mało modułów, poza tym jest trochę nieintuicyjny i niezbyt ładny. Minusem jest też słaby ekran, który ma niewielkie kąty widzenia z boków i z dołu i nie pozwala komfortowo oglądać zdjęć i filmów, do czego komputer został stworzony.

Podsumowanie testu

Ocena produktu	
Procesor (Cinebench 10)	1426 pkt.
Dysk twardy (śr. transfer/czas dostępu)	77,1 MBps/18 ms
Układ graficzny	poniżej 1000 pkt.
Jasność/kontrast	193 nitów/741:1
Czas pracy na akumulatorze (maks./typowy)	265/120 minut
Temperatura oraz system chłodzenia	40/41 stopni Celsjusza, średnio uciążliwy
Ocena końcowa: jakość	**dobry ← 3,78**
Ocena końcowa: jakość/cena	**dobry ← 4,14**
Cena i dostępność	
Średnia cena rynkowa	2299 zł
Do testu dostarczył	Dell, www.dell.pl
Produkt alternatywny	Acer Iconia Tab W500

Dane techniczne Dell Inspiron Duo 1090 – **procesor** Intel Atom N550; **pamięć** 2 GB DDR3 1333 MHz; **chipset** Intel NM10 Express; **ekran** 10,1" 1366x768; **dysk** 250 GB; **akumulator** 29 Wh; **interfejsy:** Wi-Fi 802.11b/g/n, bluetooth, 2xUSB; **system** Windows 7 Home Premium; **wymiary** 285x187x27 mm; **waga** 1,33 kg

Cechami odróżniającymi Inspirona Duo od innych urządzeń typu tablet PC jest nietypowy zawias umożliwiający obracanie ekranu, a także specjalny interfejs użytkownika – Duo Stage.

Zestaw chłodzący Cooler Master Hyper 212 Plus

Do wydajnego procesora

Cooler Master Hyper 212 Plus to jeden z udanych wentylatorów, dostępnych za około 100 zł.

Możliwości

Hyper 212 Plus ma cztery długie ciepłowody, które mają łącznie osiem zakończeń odprowadzających ciepło z procesora. W dodatku ciepłowody mają bezpośredni kontakt z powierzchnią układu. Dzięki temu temperatura 4-rdzeniowego Phenoma X4 9850 utrzymuje się w granicach 33–44 stopni (z wentylatorem dostarczonym w zestawie, przy stałych obrotach 1800 rpm). Przy takiej skuteczności chłodzenia zestaw okazał się lepszy niż jakikolwiek z zestawów testowanych w PC Formacie 4/2011.

Wraz z radiatorem otrzymuje się 12-centymetrowy wentylator, ale można go nie montować. Z drugiej strony można stworzyć konfigurację z jednym lub dwoma wentylatorami.

Montaż na procesorze

Plusem Hyper 212 Plus jest uniwersalny montaż – do wszystkich procesorów służy ta sama blaszka mocowana pod płytą główną, zestaw śrub, a także ten sam krzyżak dociskający radiator do procesora. Jednak montaż jest kłopotliwy, bo wymaga wyjęcia płyty głównej z komputera. Trzeba też pamiętać, by na procesor nakładać nieco więcej pasty termoprzewodzącej niż zwykle, bo spora jej część wchodzi między ciepłowody.

Minusem są gabaryty radiatora, szczególnie jego wysokość, bo wystaje on ponad powierzchnię procesora ok. 16 cm. W małych obudowach ATX może być problem ze zmieszczeniem go w środku. W nielicznych przypadkach wentylator może kolidować z radiatorami pamięci RAM.

Podsumowanie testu

Ocena produktu	
Jakość powierzchni kontaktowej	przeciętna
Liczba ciepłowodów	4
Instalacja na procesorze	trudna; konieczny demontaż płyty głównej
Zakres temperatur CPU	33,1–44,1 stopni Celsjusza
Maks. zmierzone obroty	1896 obr./min
Ocena końcowa: jakość	**bardzo dobry ← 4,89**
Ocena końcowa: jakość/cena	**bardzo dobry ← 5,00**
Ceny i dostępność	
Średnia cena rynkowa	108 zł
Do testu dostarczył	Cooler Master, www.coolermaster.com
Produkt alternatywny	SilentiumPC Fortis (HE1225)

Dane techniczne Cooler Master Hyper 212 Plus – **gniazda** AM3/AM2+/AM2 oraz LGA 1366/1156/1155/775; **wymiary** ok. 120x80x160 mm; **waga** 626 g; **wentylator** 12 cm, 600–2000 rpm, 21,2–76,8 cfm; **głośność** 13–32 dBA

Cooler Master Hyper 212 Plus

- Bardzo dobra skuteczność
- Bardzo cicha praca
- Możliwość wykorzystania jednego lub dwóch wentylatorów albo w charakterze chłodzenia pasywnego
- Uciążliwy montaż na procesorze
- Duże gabaryty radiatora

Testowany zestaw odprowadza ciepło z procesora za pomocą czterech długich ciepłowodów, bezpośrednio przylegających do jego powierzchni. Taka konstrukcja okazuje się wyjątkowo skuteczna.

ASUS®
nspiring Innovation • Persistent Perfection

Płyty główne serii P8P67 przedstawiają
Dual Intelligent Processors 2 z DIGI+ VRM

Cyfrowy układ zasilania: nowy standard

Nowa P67 rewizja B3

DIGI+ VRM

2X Precyzyjna kontrola zasilania
Zwiększenie wydajności

2X Mniej promieniowania
Wysoka stabilność

DIGI+ VRM EPU TPU
Dual Intelligent Processors 2
DIGI+ VRM

Dual Intelligent Processors 2 oraz DIGI+ VRM

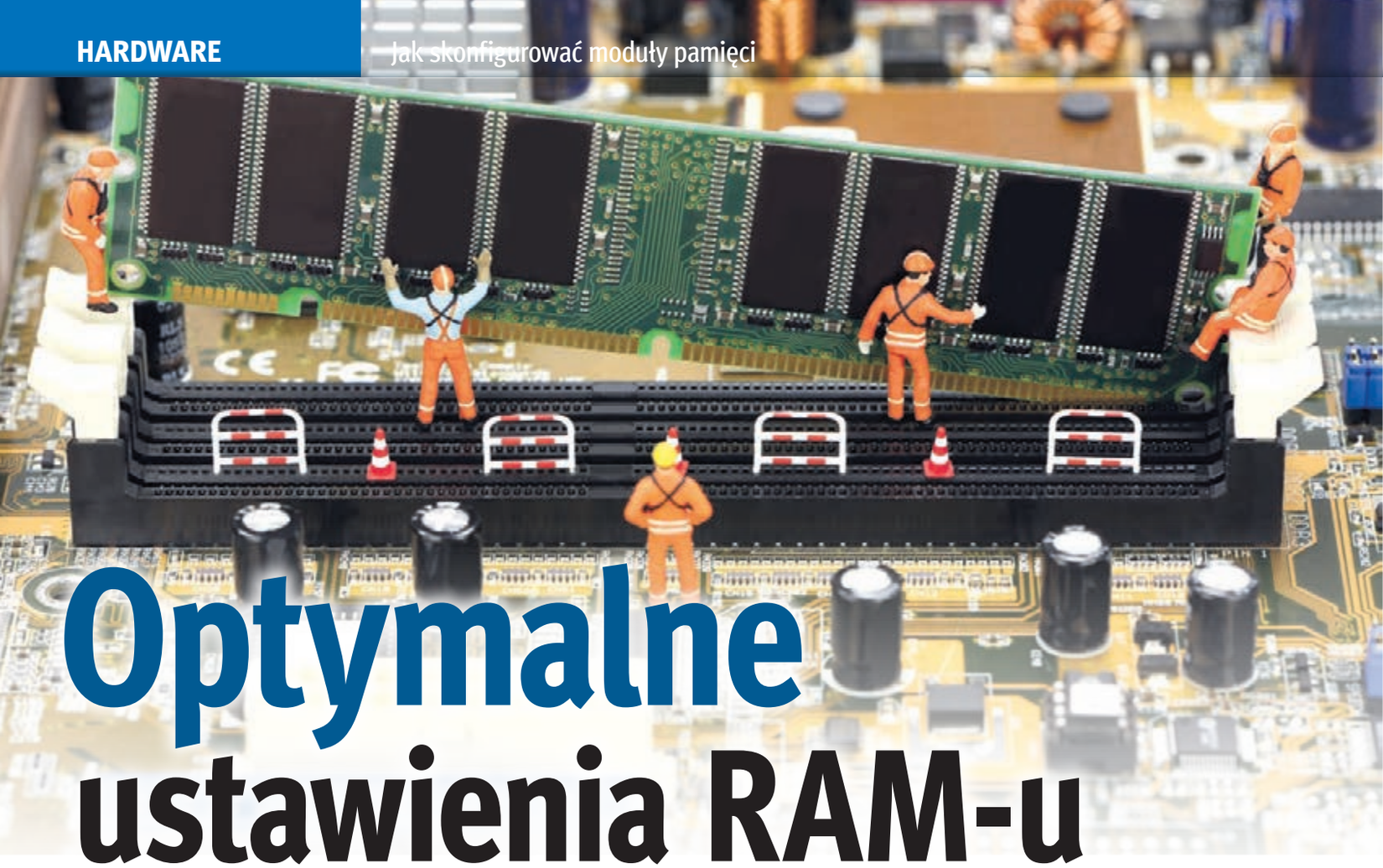
Pierwsza w świecie dwuprocesorowa technologia ASUS Dual Intelligent Processors wprowadziła dwa układy na płycie głównej: EPU (jednostkę zarządzania energią) i TPU (jednostkę zarządzania TurboV). Nowa, druga generacja tej technologii z zasilaniem cyfrowym DIGI+ VRM otwiera nową erę w sterowaniu energią.

Wygodny i prosty interfejs BIOS-u

Pierwszy dotąd kontrolowany za pomocą myszy graficzny interfejs EFI BIOS został zaprojektowany w dwuch trybach dodatkowo z obsługą dysków twardych o pojemności powyżej 2,2TB w 64-bitowych systemach operacyjnych. Konfigurowalny EZ Mode ułatwia dostęp do podstawowych ustawień. Bardziej szczegółowy tryb Advanced Mode daje doświadczonym entuzjastom wydajności dostęp do zawiłych ustawień oraz tuningu systemu.

Intel®Socket LGA1155 2nd Generation Core™ i7 /Core™ i5/Core™ i3 Intel® P67(B3)Chipset DDR3 2200(O.C.) MHz 4*USB 3.0

ASUS - Najczęściej nagradzane i najlepiej sprzedające się płyty główne na świecie



FOT. FOTOLIA.COM/AMY WALTERS

Optymalne ustawienia RAM-u

Nowo zainstalowane moduły pamięci domyślnie będą pracowały z powolnymi, chociaż bezpiecznymi, ustawieniami. Aby uzyskać optymalne wartości, trzeba skonfigurować parametry ich pracy. Pokażemy, jak to zrobić. **SEBASTIAN KRĘZEL**

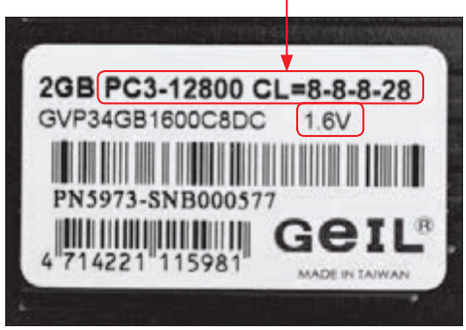
Nie tylko od rodzaju zastosowanych modułów pamięci zależy, czy będą funkcjonowały poprawnie z wyśrubowanymi parametrami pracy. Nawet jeśli kupisz najlepsze kości (patrz test pamięci RAM 24), komputer może działać wolniej, niż byś tego oczekiwał. Duże znaczenie ma bowiem zastosowana płyta główna oraz sam procesor. Z uwagi na różnice konstrukcyjne tych podzespołów parametry pamięci są dobierane przez BIOS w zachowawczy sposób, tak by działały zawsze, choć niekoniecznie optymalnie. To dlatego moduły pamięci, nawet te bardzo wysokiej jakości, nigdy nie pracują z najlepszymi ustawieniami bezpośrednio po ich zainstalowaniu w komputerze. Aby zmusić pamięci do funkcjonowania z parametrami, do jakich zostały przeznaczone, trzeba samodzielnie te ustawienia skonfigurować w BIOS-ie. Z naszym poradnikiem nie jest to trudne.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres sebastian.krezel@pcformat.pl

Odczytywanie parametrów pamięci z metryczki umieszczonej na opakowaniu

Zanim rozpoczniesz ustawianie pamięci, musisz poznać jej optymalne parametry. Można je odczytać z metryczki ulokowanej na samych modułach lub na ich opakowaniu. Jeśli moduły były zaopatrzone w metryczkę zawierającą niewystarczającą ilość informacji, dobrze jest skorzystać z programu, który pokaże wszelkie niezbędne do ustawienia pamięci parametry.

1 Weź w dłoń moduł pamięci. Odszukaj plakietkę znamionową i przepisz z niej następujące wartości.

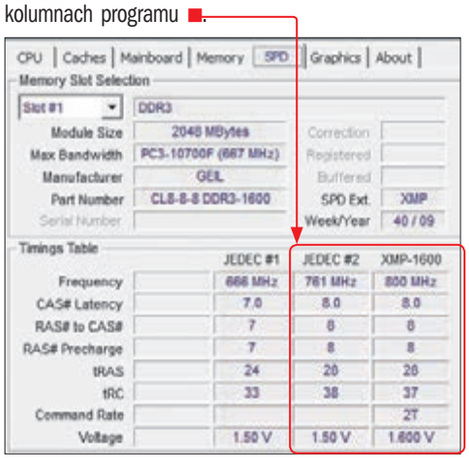


Jest to istotne, bo nie zawsze pamięć ma odpowiednie wpisy zawarte we wbudowanym module SPD. W warsztatach pokażemy, jak wpisać odczytane parametry w BIOS-ie komputera, na przykładzie BIOS-ów Award i AMI.

2 Jeśli nie wiesz, jak interpretować otrzymane wpisy, przeczytaj ramkę „Jak odczytać metryczkę" w teście pamięci na 25. Niekiedy plakietka znamionowa jest bardzo uboga w informacje:

W takim wypadku niezbędne będzie odczytanie parametrów pamięci bezpośrednio z Windows.

3 Po zainstalowaniu pamięci w komputerze i uruchomieniu go poczekaj, aż załaduje się system operacyjny. Otwórz przeglądarkę internetową i ze strony 1 pobierz aplikację CPU-Z. Uruchom ją. Przejdź do zakładki SPD i zapisz wartości pokazane w dwóch ostatnich kolumnach programu.



Jeśli program wskaże istnienie profilu XMP, zanotuj także te wskazania (np. Week/Year 40 / 09).

Adresy internetowe

1 http://www.cpuid.com/softwares/cpu-z.html

Optymalne wartości pamięci dla płyt z BIOS-em AMI

W warsztacie prezentujemy, jak ustawić optymalne wartości pamięci dla płyt z BIOS-em typu AMI. W tym przykładzie korzystaliśmy z płyty Asus P7P55D. Ze względu na ogromną liczbę dostępnych konstrukcji nazwy funkcji menu oraz samych komend mogą się różnić w poszczególnych płytach.

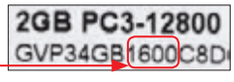
1 Zrestartuj komputer. Podczas jego ponownego uruchamiania się naciśnij klawisz **[Del]** lub **[F2]**, w zależności od wersji twojego BIOS-u. Przejdź do menu `Ai Tweaker`.

2 Jeśli pamięć jest wyposażona w profil XMP, wybierz opcję `Ai Overclock Tuner` i naciśnij klawisz **[Enter]**. Z otwartego menu wybierz opcję `X.M.P.` i ponownie naciśnij **[Enter]**.

3 W ten sposób BIOS automatycznie ustawi opcje pamięci na najszybszy tryb, z jakim mogą one pracować. Naciśnij na klawiaturze klawisz **[F10]**, a kiedy pojawi się komunikat: `Save configuration changes and exit now?` naciśnij **[Enter]**.

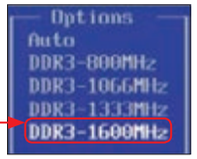
4 Jeśli pamięć nie jest wyposażona w profil XMP lub go nie obsługuje, parametry pracy pamięci będziesz musiał ustawić ręcznie. W tym celu przejdź do funkcji `DRAM Frequency` i naciśnij **[Enter]**.

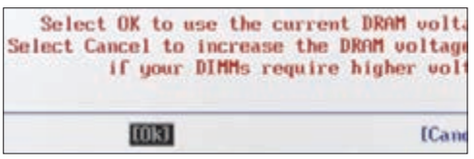
5 Z otwartego okienka wybierz częstotliwość pracy, z jaką powinny funkcjonować zainstalowane pamięci. Jest ona zawsze wypisana na metryczce pamięci



lub można ją odczytać w programie CPU-Z. Jeśli nie wiesz, jak na podstawie tych oznaczeń określić częstotliwość, skorzystaj z ramki „Oznaczenia prędkości" w teście pamięci na 25

6 W naszym przykładzie częstotliwość pracy modułów RAM wynosi 1600 MHz. Wybieramy więc opcję i naciskamy klawisz **[Enter]**. W niektórych płytach głównych może się pojawić następujący komunikat:



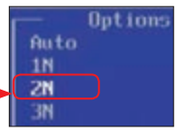


7 Jeśli na metryczce lub w programie CPU-Z odczytałeś, że pamięci pracują z napięciem wyższym od nominalnego (1,5 V dla DDR3), zaznacz opcję `Cancel`. W przeciwnym wypadku zaznacz opcję `Ok` i naciśnij **[Enter]**.

8 Przejdź do funkcji `DRAM Timing Control`, by zoptymalizować czasy opóźnień pamięci i naciśnij **[Enter]**. W nowo otwartym panelu przejdź do `CAS# Latency` i naciśnij **[Enter]**. Z otwartego okienka wybierz wartość, jaką odczytałeś na plakietce lub w CPU-Z. W naszym przypadku będzie to `8 DRAM Clock`. To samo uczyń dla parametrów `RAS# to CAS# Delay`, `RAS# PRE Time`.

9 Przejdź do opcji `RAS# ACT Time`, która odpowiada funkcji tRAS w programie CPU-Z, naciśnij **[Enter]**. Z otwartego okna wybierz wartość wymaganą przez producenta pamięci. W naszym przykładzie będzie to `28 DRAM Clock`.

10 Przejdź do opcji `Timing Mode`, która odpowiada funkcji Command Rate (CR) w CPU-Z, i naciśnij **[Enter]**. W otwartym okienku wybierz wartość np. jaka figurowała w wierszu Command Rate w programie CPU-Z. Wybór zatwierdź klawiszem **[Enter]**.



11 Pozostałe wartości zostaw bez zmian. Dwukrotnie naciśnij klawisz **[Esc]**, by cofnąć się do głównych ustawień menu. Klawiszem strzałki przejdź w dół strony i odszukaj wartość `DRAM Voltage`. Teraz przyciskiem **[+]** na klawiaturze numerycznej zwiększaj napięcie zasilania pamięci do wartości odczytanej w programie CPU-Z. W naszym przykładzie będzie to

Idealna wartość 1,600 V jest trudna do uzyskania, bo napięcie to samo zmienia się „na żywo".

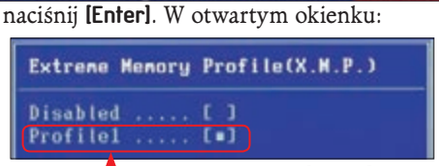
12 Nie podnoś napięcia do wyższych wartości, gdyż w ten sposób możesz łatwo uszkodzić pamięci. Zapisz wprowadzone zmiany, naciskając przycisk **[F10]**, i gdy pojawi się okno: `Save configuration changes and exit now?` naciśnij klawisz **[Enter]**. Po restarcie komputer będzie pracował z nowymi ustawieniami.

Najlepsze parametry pamięci dla płyt z BIOS-em Award

Konfigurację pamięci na płytach z BIOS-ami typu Award prezentujemy na przykładzie płyty Gigabyte P67A-UD7-B3. W płytach innych producentów nazwy prezentowanych poniżej opcji mogą się różnić, ale idea konfiguracji jest taka sama.

1 Podczas startu komputera, po wyświetleniu pierwszego ekranu naciśnij **[Del]**. Zaznacz opcję `▶ MB Intelligent Tweaker(M.I.T.)`, po czym naciśnij klawisz **[Enter]**.

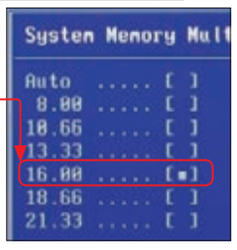
2 W panelu, który się otworzy, zaznacz opcję `▶ Advanced Memory Settings` i naciśnij klawisz **[Enter]**. Jeśli pamięć jest wyposażona w profil XMP, zaznacz opcję: `Extreme Memory Profile(X.M.P.) [Disabled]` i naciśnij **[Enter]**. W otwartym okienku:



wybierz i znów naciśnij **[Enter]**. Zapisz zmiany, wciskając **[F10]**.

3 Po wyświetleniu się okna: `SAVE to CMOS and EXIT (Y/N)? Y`, wciśnij **[Enter]** na klawiaturze.

4 Jeżeli pamięci nie są wyposażone w profil XMP lub płyta takiego profilu nie obsługuje, musisz przeprowadzić konfigurację ręcznie. Przejdź do opcji: `System Memory Multiplier (SPD)` i naciśnij klawisz **[Enter]**. W otwartym oknie zaznacz mnożnik, na przykład , który pozwoli uzyskać częstotliwość pracy pamięci zdefiniowanej przez producenta modułów.



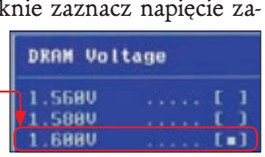
5 Aby określić wynikową częstotliwość pamięci, wystarczy pomnożyć wskazany mnożnik przez częstotliwość 100 MHz. Zatem, jeśli pamięć ma pracować z częstotliwością 1600 MHz, wybierz mnożnik `16.00` i naciśnij klawisz **[Enter]**.

6 Przejdź do opcji: `DRAM Timing Selectable (SPD)` i naciśnij **[Enter]**. W otwartym oknie zaznacz opcję `Quick ..... [*]` i naciśnij **[Enter]**. Przejdź teraz do opcji: `▶ Channel A Timing Settings` i naciśnij **[Enter]**.

7 Otworzy się nowy panel. Zaznacz w nim `CAS Latency Time` i naciśnij klawisz **[Enter]**. W otwartym oknie w pozycji: `Key in a DEC number :` wpisz wartość odczytaną z modułów pamięci (w naszym przykładzie będzie to **8**), po czym zatwierdź ją, naciskając klawisz **[Enter]**.

8 To samo uczyń dla parametrów `tRCD`, `tRP`, `tRAS` i `Command Rate(CMD)`. Teraz naciśnij przycisk **[Esc]** i przejdź do opcji `▶ Advanced Voltage Settings`. Naciśnij klawisz **[Enter]**.

9 W panelu , który się otworzy, przejdź do opcji `DRAM Voltage` i naciśnij klawisz **[Enter]**. W otwartym oknie zaznacz napięcie zasilania dla pamięci, jakie wskazał producent modułów, np. i naciśnij **[Enter]**. W naszym przykładzie była to wartość **1,60 V**. Zmianę potwierdź, naciskając klawisz **[Enter]**.



10 Wprowadzone modyfikacje zatwierdź, naciskając klawisz **[F10]**. Gdy pojawi się okno `SAVE to CMOS and EXIT`, naciśnij **[Enter]**.

Prawdziwe 3D od A do Z

Do niedawna możliwość oglądania 3D mieliśmy tylko w kinach. Teraz dzięki odpowiedniemu sprzętowi możemy cieszyć się doskonałą jakością obrazu 3D również we własnym domu.

Technologie 3D

Na czym polega 3D? Istnieje kilka technik generowania takiego obrazu. Najstarszą, ale wciąż popularną metodą jest technologia anaglifowa. Uzyskanie w niej głębi polega na nałożeniu na siebie dwóch zdjęć, wykonanych z lekkim przesunięciem odpowiadającym obrazom dla lewego i prawego oka oraz ich zabarwieniu na kolory czerwony i niebieski. Przy oglądaniu przez okulary o odpowiednio zabarwionych szkłach następuje rozdzielenie obrazów i pojawia się efekt przestrzenny. Wadą tego rozwiązania jest przede wszystkim znaczące zubożenie kolorystyki.

Dużo lepszą metodą umożliwiającą oglądanie na płaskim ekranie trójwymiarowego obrazu jest technologia migawkowa. Obrazy są wyświetlane naprzemiennie (jeden z nich przeznaczony jest dla oka prawego, drugi dla lewego), a specjalne okulary zasłaniają na przemian lewe i prawe oko. Metoda ta stosowana była już w wirtualnych hełmach, które były popularne w połowie lat 90. ubiegłego wieku. Problemy z kolorystyką się skończyły, jednak ogromną wadą hełmów było to, że dłuższe używanie związane było z nieuchronnym pojawieniem się bólu głowy. Uciążliwe było także ograniczone pole widzenia i oczywiście znacznie gorsza niż teraz rozdzielczość obrazu. Dziś jednak mamy rok 2011 i przedstawione technologie, w porównaniu z najnowszym sprzętem ACERA czy NVIDII, to prehistoria.

Monitory i technologia migawkowa

W najnowszej ofercie NVIDII znajdują się okulary 3D obsługujące technologię migawkową. Choć to teoretycznie ta sama metoda, z jakiej korzystano w dwudziestym wieku, w praktyce daje nieporównywalnie lepsze wrażenia. Jak przystało na technologię migawkową najnowszej generacji, każde z oczu odbiera obraz w pełnej rozdzielczości, nie mamy też w żaden sposób ograniczonego pola widzenia. W okularach możemy swobodnie poruszać głową, nie tracąc efektu trójwymiarowości. Tempo odświeżania ekranu jest już zaś tak ogromne, że ludzkie oko nie jest w stanie wychwycić migotania, znika więc problem z bólem głowy nawet po dłuższym obcowaniu z 3D. Aby osiągnąć tak dobre efekty, niezbędne są wysokiej jakości okulary 3D Vison oraz nowoczesny monitor. Jaki?

Idealnie do tego celu nada się najnowszy model firmy ACER: HN274Hbmiiid. Ta bardzo długa i skomplikowana nazwa kryje prawdziwy cud technologiczny. Urządzenie imponuje samą wielkością: przekątna ekranu liczy sobie aż 27 cali. Jednocześnie dzięki zastosowaniu podświetlenia LED jest wyjątkowo energooszczędne. Z powodzeniem obsługuje rozdzielczość Full HD, a dzięki niewiarygodnemu

wręcz współczynnikowi kontrastu (100 000 000:1!) osiąga efekty najwyższej jakości zarówno podczas oglądania filmów, jak i grania. Najważniejsze w monitorze jest jednak to, że działa przy odświeżaniu 120 Hz, dwukrotnie wyższym niż w zwykłych monitorach. Dzięki temu ludzkie oko nie widzi żadnej różnicy w jakości i migotaniu obrazu pomiędzy zwykłą pracą a korzystaniem z 3D.

Monitor można z powodzeniem podpiąć do dowolnego nowoczesnego sprzętu w domu. Obsługuje wszystkie najpopularniejsze przyłącza, w tym najnowocześniejsze HDMI 1.4a, które pozwala na superszybkie przesyłanie obrazu 3D. Jako że niezbędne okablowanie i okulary NVIDII są od razu w komplecie, po rozpakowaniu sprzętu w domu nie trzeba już się wybierać na żadne zakupy, a tylko cieszyć wysoką jakością obrazu 3D.

Monitor Acer HN274Hb

Projektory 3D

Co jednak mają zrobić ci, którzy potrzebują naprawdę dużego obrazu w 3D? Najlepszym wyjściem jest skorzystanie ze specjalnego projektora. Korzystanie z niego ma dwie ogromne zalety: przede wszystkim pozwala na uzyskanie niemal dowolnego rozmiaru obrazu, a jednocześnie oszczędza miejsce – wszak w roli telewizora występuje tu najzwyklejsza ściana.

By jednak ściana naprawdę mogła być „najzwyklejsza" (a nie śnieżnobiała), potrzebny jest bardzo wysokiej jakości sprzęt. Takim urządzeniem na pewno jest projektor 3D H5360BD firmy ACER. Zasada jego działania jest oparta na technologii migawkowej - identycznej jak ta, z której korzystają nowoczesne kina. Wiązka światła z projektora niosąca obraz klatki filmu dla jednego oka przechodzi przez jeden filtr, a emitowana za chwilę druga klatka filmu (lekko przesunięta) przeznaczona dla drugiego oka przechodzi przez drugi. Parametry H5360BD zadowolą każdego miłośnika domowego kina. Urządzenie bez problemu radzi sobie z wyświetlaniem obrazu w HD, a obraz można przesyłać poprzez interfejs HDMI 1.4a – ten sam, który został użyty w opisywanym wcześniej znakomitym monitorze. Projektor ma też wysoką częstotliwość odświeżania obrazu (120 Hz). Urządzenie ma szereg funkcji poprawiających kolory. Do kompensacji barwy ściany (wystarczy wybrać w menu kolor i projektor sam się dopasuje) dochodzi poprawiająca jakość technologia ColorBoost II+ oraz ColorSafe II, dzięki której wyeliminowany został często występujący w innych projektorach problem ze „zużywaniem się" barw, który sprawiał, że obraz był np. bardziej zażółcony.

Projektor Acer H5360BD

Projektor H5360BD jest silnie zautomatyzowany, dzięki czemu też łatwy w obsłudze nawet dla początkujących. Na uwagę zasługuje funkcja eView Management, która automatycznie dostosowuje jasność, albo Acer EcoProjection - system zarządzania energią, który zmniejsza pobór mocy o 80% w trybie gotowości. Nie ma też problemów z ustawieniem: dzięki korekcji zniekształcenia w pionie można łatwo zniwelować „efekt trapezu" spowodowany skierowaniem projektora w górę lub w dół i uzyskać prostokątny obraz niezależnie od miejsca, w którym stoi urządzenie. W dodatku nie trzeba tego robić ręcznie – czynność jest w pełni zautomatyzowana. Tylko chwili trzeba, by rozsiąść się na kanapie i cieszyć naprawdę dużym, trójwymiarowym obrazem.

Krok naprzód

Co przyniesie przyszłość? Technologia 3D jest dziś bardzo zaawansowana, ale wiele jeszcze do odkrycia. Najbardziej obiecujące wydają się eksperymenty z hologramami i obrazem, który naprawdę można oglądać ze wszystkich stron. Póki co to jednak wciąż science fiction, przed urzeczywistnieniem się której minie dużo czasu. Warto wykorzystać go, ciesząc się znakomitej jakości przestrzennym obrazem już teraz. Dzięki monitorom i projektorom ACERA filmy i gry mogą i dziś stać się „jak żywe", a postaci z płaskiego ekranu podchodzić nam pod sam nos.

Jak wybrać dobry monitor

Większość oferowanych monitorów to modele Full HD, a ich ceny zaczynają się już od około 400 zł. Problem w tym, że w sklepach są ich setki. Podpowiadamy, jak wybrać monitor odpowiedni dla siebie. **ARTUR WYRZYKOWSKI**

Technologie stosowane w monitorach nie zmieniają się już od kilku lat. Rosną za to przekątne ekranów, liczba ciekawych dodatków, a ceny monitorów wciąż spadają. Dlatego dziś bez problemu można kupić 24-calowy monitor Full HD (o rozdzielczości 1920x1080) za 500 zł. Jeśli masz niewielki, np. 17-calowy model o rozdzielczości 1280x1024, warto zdecydować się na wymianę, bo praca na dużym ekranie jest znacznie wygodniejsza. Na ekranie zmieści się znacznie więcej elementów interfejsu, które ułatwią pracę. Również granie albo oglądanie filmów będzie bardziej komfortowe niż na małym monitorze.

Nie należy zapominać, że istnieją także inne rozwiązania, jak telewizory czy projektory, do których również da się podłączyć każdy komputer. Jednak można je traktować jako uzupełnienie – monitor i tak będzie ci potrzebny.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres artur.wyrzykowski@pcformat.pl

Monitory Full HD do użytku domowego

Większość użytkowników zadowoli się dobrym, ale niedrogim monitorem Full HD.

Ceny monitorów

Dlaczego polecamy monitory Full HD? Obecnie najtańsze z nich kosztują około 400 zł, a za 500 zł jest do wyboru już przynajmniej kilkadziesiąt różnych modeli. Są to monitory z podświetleniem LED lub CCFL (ze świetlówkami). Z punktu widzenia użytkownika istotny jest głównie pobór energii, który w modelach LED-owych jest mniejszy, a także stylistyka, bo monitory LED są cieńsze.

Starsze monitory, o mniejszej rozdzielczości (1280x1024, 1680x1050), kosztują tyle samo, więc w ogóle nie opłaca się ich kupować. W sprzedaży znajduje się też sporo nowych monitorów o rozdzielczości 1366x768 i proporcjach krawędzi ekranu 16:9 (podobnie jak w przypadku Full HD), ale są one tylko nieznacznie tańsze. Niestety, taka rozdzielczość okazuje się za mała.

Innym czynnikiem, który wymusza pracę na monitorach o dużej rozdzielczości, jest oprogramowanie. System Windows 7, przeglądarki internetowe, programy biurowe oraz gry mają mnóstwo elementów interfejsu, które wymagają wysokiej rozdzielczości ekranu Full HD.

Kąty widzenia w monitorach z matrycą TN oraz IPS

Na monitorze z matrycą TN 1 obraz widziany z boków traci kolory, a widziany z dołu lub z góry jest zupełnie przekłamany, często widoczny w negatywie. Na monitorze z matrycą IPS 2 zmiana barw czy kontrastu jest niewielka.

Przekątne

Jeśli chodzi o ekrany 1920x1080, masz do wyboru przekątną 21,5–22" lub 23–24". Najlepiej zdecydować się na 24", bo taki ekran lepiej nadaje się do rozrywki: filmów oraz gier. Mniejsze są dobre do pracy, można je też wykorzystać tam, gdzie nie ma miejsca na monitor 24". Jest też spory wybór monitorów 27" (od około 1100 zł), a nawet 36" (od ok. 3000 zł), ale w tym ostatnim przypadku lepiej do domu kupić tani telewizor niż drogi monitor.

Wyposażenie

Monitor musi mieć przynajmniej jedno wejście cyfrowe i jedno analogowe. Standardem jest HDMI, ale D-Sub może się przydać, gdy zechcesz podłączyć np. netbook, który ma tylko wyjście tego typu. Przydatnym detalem może być system VESA w postaci czterech otworów montażowych, służący do zawieszenia monitora na ścianie. Specjalny wieszak można kupić już za 25 zł. Dodatkową oszczędność miejsca na biurku dają głośniczki wbudowane w monitor, choć ich obecność jest właściwie symboliczna.

Warto też pamiętać, że detale mające poprawić wygląd monitora zwykle obniżają jego walory użytkowe. Dotyczy to np. błyszczącej obudowy, którą trudno utrzymać w czystości, a także sensorów dotykowych, które są mniej wygodne niż zwykłe przyciski.

Monitor z wbudowanym tunerem telewizyjnym ma znacznie więcej złączy niż typowy model, a często także pilot w zestawie.

Do specjalnych zastosowań

Wśród użytkowników komputerów istnieje pewna grupa osób, które mają ponadprzeciętne wymagania co do jakości obrazu czy możliwości monitora.

Lepsze matryce

Mówiąc o monitorach, zwykle mamy na myśli modele z matrycą TN. W wielu zastosowaniach, szczególnie związanych z grafiką, to za mało – potrzebny jest monitor, który lepiej wyświetli barwy, a obraz widziany pod kątem będzie bardziej wierny. Takie parametry zapewniają przede wszystkim matryce IPS. Ceny modeli Full HD zaczynają się od ok. 800 zł, ale dotyczy to przekątnych 21,5–23". Większe monitory, np. 24-calowe, kosztują już 1500–2000 zł.

Inną opcją są monitory z różnymi odmianami matrycy VA. W porównaniu z IPS mają kilka wad, np. nieznaczne przekłamania kolorów widzianych pod kątem, niekiedy przesycone barwy, nieco większe smużenie. Do plusów należy lepsze nasycenie czerni i lepszy kontrast statyczny niż w przypadku IPS, a przede wszystkim niższe ceny. Przykładowo, 23-calowy Samsung SyncMaster 2333T jest dostępny od 530 zł, a 24-calowy iiyama ProLite X2472HD od 800 zł. Jednak nie każdy monitor wyposażony w matrycę VA czy IPS będzie lepszy od każdego modelu z matrycą TN, co dowiódł nasz test z PC Formatu 2/2011.

Duża rozdzielczość

Wiele osób wymaga wyższej rozdzielczości niż Full HD – dotyczy to głównie zastosowań profesjonalnych. Dlatego w sprzedaży pojawia się coraz więcej monitorów o rozdzielczości 2560x1600 pikseli. Są one duże, bo mają przekątną 30", a kosztują przynajmniej 4000 zł. Stosowane są w nich zarówno matryce TN, jak i droższe PVA oraz IPS.

Dodatkowe wyposażenie

Monitor może pełnić nie tylko rolę wyświetlacza podłączanego do komputera. Producenci dodają różne elementy wyposażenia, a najczęściej spotykanym jest tuner telewizyjny. Oferta monitorów z tunerami obejmuje kilkadziesiąt modeli, głównie LG i Samsunga, które łatwo znaleźć dzięki wyszukiwarce, takiej jak np. Skąpiec.

Ciekawostką jest też nowy monitor Acer DX241H, który daje dostęp do internetu, również bez konieczności włączania peceta. Ma przeglądarkę internetową, moduł do obsługi YouTube, Facebooka i Twittera. Daje też dostęp do zasobów sieci lokalnej – muzyki, zdjęć i filmów.

Tani monitor do domu

AOC F22+

Przekątna: 21,5"
Rozdzielczość: 1920x1080
Typ matrycy: TN
Podświetlenie: CCFL
Jasność: 300 cd/m²
Kontrast: 60000:1 (DCR)
Wejścia: D-Sub, DVI
Cena: od 415 zł

Niedrogi monitor do zastosowań domowych, o rozdzielczości Full HD. Jeśli chodzi o wygląd, jest konstrukcją dość nietypową, ale pod względem parametrów jest to zupełnie standardowy monitor LCD. Ma matrycę TN podświetlaną za pomocą świetlówek, analogowe wejście D-Sub oraz cyfrowe DVI. Nie ma żadnych dodatków (głośników, tunera itp.). Dostępna jest jeszcze tańsza wersja F22S+, pozbawiona wejścia cyfrowego.

PLUSY | MINUSY

- Wejście analogowe i cyfrowe
- Interesująca stylistyka
- Możliwość powieszenia na ścianie
- Oprogramowanie i-Menu
- Niska cena monitora
- Tania matryca TN
- Brak dodatkowego wyposażenia

Monitor do grafiki

Dell U2211H

Przekątna: 21,5"
Rozdzielczość: 1920x1080
Typ matrycy: IPS
Podświetlenie: CCFL
Jasność: 250 cd/m²
Kontrast: 1000:1 (stat.)
Wejścia: DVI, DisplayPort
Cena: od 830 zł

Monitor z matrycą IPS, oferujący dobre odwzorowanie barw i możliwość oglądania wiernego obrazu z dowolnego kąta. Ma podstawę o regulowanej wysokości, z możliwością obrotu ekranu do pionu. Oprócz dwóch cyfrowych wejść wideo ma także 4-portowy koncentrator USB. Minusem jest stosunkowo niewielka przekątna ekranu, ale za to U2211H jest tani jak na IPS.

PLUSY | MINUSY

- Dobre odwzorowanie kolorów
- Bardzo dobre kąty widzenia
- Regulowana podstawa
- Możliwość obrotu ekranu
- 4-portowy koncentrator USB
- Niewielka przekątna

Monitor z telewizorem

Samsung SyncMaster B2430HD

Przekątna: 24"
Rozdzielczość: 1920x1080
Typ matrycy: TN
Podświetlenie: CCFL
Jasność: 300 cd/m²
Kontrast: 1000:1 (stat.)
Wejścia: 2xHDMI, SCART, kompozytowe, komponentowe
Cena: od 650 zł

Monitor Full HD z wbudowanym tunerem cyfrowym DVB-T/C. Ma głośniki o względnie dużej mocy 2x3 W, dodatkowe wejście HDMI (np. na kamerę i aparat), a nawet optyczne wyjście dźwięku. Można dokupić do niego pilot zdalnego sterowania. Ciekawą funkcją jest odtwarzanie muzyki, zdjęć i filmów z pendrive'a.

PLUSY | MINUSY

- Duża przekątna
- Zintegrowany tuner telewizyjny
- Kilka wejść i wyjść audio-wideo
- Dodatkowe funkcje
- Pilot kupowany osobno

Niezawodne zasilanie

Warto wiedzieć, jak wymienić zasilacz. Może to być konieczne z powodu awarii tego podatnego na usterki urządzenia albo potrzeby instalacji modelu o wyższej mocy, np. do zasilania wydajniejszej karty graficznej. **ARTUR WYRZYKOWSKI**

Przed wymianą zasilacza musisz wybrać model odpowiedni do twojego komputera. Jeśli masz typową konfigurację, czyli 1–2 dyski, pojedynczą kartę graficzną, procesor o przeciętnej wydajności, wystarczy zasilacz o mocy 350–500 W.

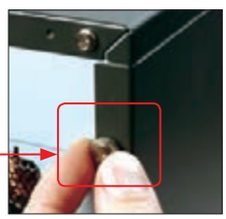
Pamiętaj, że kupowany zasilacz musi mieć sporo rezerwy. Jest kilka tego powodów. Po pierwsze, warto zostawić kilkanaście procent mocy na ewentualną przyszłą rozbudowę komputera. Po drugie, zasilacz nie powinien pracować przy maksymalnym obciążeniu, bo może wtedy działać zbyt głośno. Po trzecie, jeśli wybierzesz zasilacz słabej marki, a takich jest w sklepach niemało, jego realna moc będzie znacznie niższa niż deklarowana przez producenta. Zasilacz kupowany np. jako model o mocy 500 W może mieć faktyczną moc około 400 W. Dlatego lepiej nabyć model o mocy o 100 W za dużej niż o 10 W za małej.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres artur.wyrzykowski@pcformat.pl

Demontaż zasilacza z komputera

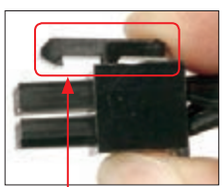
Zanim zamontujesz zasilacz w komputerze, musisz zdemontować stary.

1 Odłącz wszystkie kable od komputera i odkręć śrubki mocujące jego lewą pokrywę (parząc od przodu komputera) ■. Następnie zdejmij boczną ściankę obudowy. W niektórych obudowach zamiast ścianki bocznej zdejmuje się całą pokrywę.

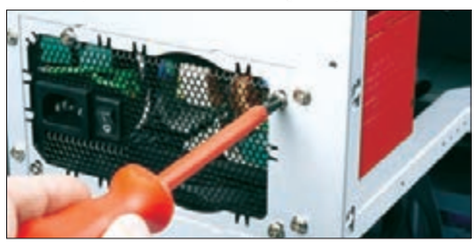


2 Od zasilacza odchodzi jedna duża wiązka kabli, które są podłączone do poszczególnych komponentów komputera.

3 Kolejno odłącz kable od dysków, karty graficznej, płyty głównej itd. Zwróć uwagę, że wtyczki płyty głównej i karty graficznej mają po jednym zatrzasku, który trzeba nacisnąć ■, by wtyczka wyszła z gniazdka.



4 Z tyłu obudowy odszukaj cztery śruby mocujące zasilacz, a następnie je odkręć:



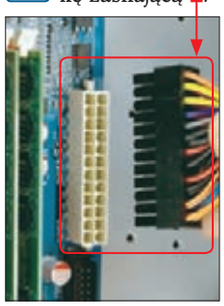
Uważaj przy tym, by odkręcony zasilacz nie spadł do środka obudowy, bo może uszkodzić inne komponenty. Najlepiej podtrzymać go od dołu ręką. Po odkręceniu śrub wyjmij zasilacz z obudowy.

Montaż nowego zasilacza

Montaż odbywa się w kolejności odwrotnej do demontażu. Jeśli zapamiętałeś, jakie kable były odłączane od komputera, masz ułatwione zadanie.

1 Włóż nowy zasilacz do komputera, a następnie przykręć czterema śrubami. Rozstaw otworów jest standardowy, więc zasilacz na pewno będzie pasował do obudowy.

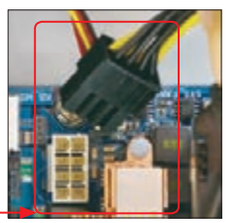
2 Do płyty głównej podłącz najgrubszą wiązkę zasilającą ■.



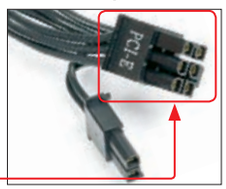
Zwróć uwagę, że złącze może się składać z dwóch części:

Zepnij je razem i dopiero w takiej postaci podłączaj do płyty.

3 W okolicy procesora znajduje się drugie gniazdo zasilające płytę główną, które może mieć 4 lub 8 styków. Podłącz do niego odpowiedni kabel zasilający ■. Również ta wtyczka może być dzielona na dwie mniejsze (po 4 styki).



4 Jeśli twoja karta graficzna ma gniazda zasilające, również do niej trzeba podłączyć zasilanie. Zazwyczaj karta ma 6-stykowe gniazdo zasilające PCI Express, potrzebna jest wtedy taka wtyczka ■.



Część kart ma dodatkowe dwa złącza zasilające, trzeba wtedy podłączyć dwa dodatkowe styki ■.

5 W dalszej kolejności należy podłączyć zasilanie dysków twardych i napędów optycznych. Służy do tego zazwyczaj wtyczka SATA ■. Do zasilania dysków i napędów starego typu będzie potrzebna jednak inna wtyczka zasilająca, tzw. molex ■.

6 Wszystkie główne komponenty zostały już podłączone do zasilania, ale sprawdź, czy nie ma dodatkowych, jak: wentylatory, przednie panele, diody podświetlające, które mogłyby potrzebować zasilania. Jeśli są, podłącz do nich odpowiednie kable. Potem zamknij obudowę komputera, podłącz do niego kable i uruchom. ■

ActiveJet®

Studencka Marka 2009

LAUR KLIENTA 2009

JAKOŚĆ ROKU Q ZŁOTO

NAJWYŻSZA JAKOŚĆ DRUKU!

ADVANCED TECHNOLOGY

activejet.com activejet.pl

Narzędzie dla architekta

SERWIS

Komputery do zastosowań profesjonalnych muszą mieć przede wszystkim wydajny procesor i dużo pamięci RAM, warto także zainwestować w dyski twarde. To musi kosztować. Spróbujemy jednak ten koszt maksymalnie ograniczyć. **SEBASTIAN KRĘZEL**

Jestem studentką architektury i chciałabym rozbudować komputer, aby był jak najlepszym narzędziem do pracy nad projektami (głównie chodzi o szybkie rendery). Koszt nie jest warunkiem pierwszorzędnym, chociaż nie chciałabym np. wydać parunastu tysięcy na kartę graficzną dla profesjonalistów. Obecna konfiguracja komputera to: płyta gł. msi 945gm2-f, procesor Intel Pentium 4 531 3 GHz 800FSB, dysk twardy Samsung Spin Point P120 S SP2504 C (250 GB, 8 MB, SATA/300 NCQ), pamięć RAM 2 GB. Ilona Więska

Topowe procesory do zastosowań profesjonalnych są bardzo drogie. Zwłaszcza procesory Xeon, które mogłyby być zastosowane w stacji roboczej służącej do renderingu. Moglibyśmy zaproponować zestaw składający się z dwóch procesorów Xeon. Cena takiego zestawu może sięgnąć nawet 20 000 zł, i to bez monitora. Wydaje nam się jednak, że to sporo, nawet dla bardzo zamożnego studenta architektury. Tym bardziej, że taki komputer nie będzie jeszcze „na siebie zarabiał". Skoncentrujemy się zatem na zestawie komputerowym złożonym z podzespołów przeznaczonych do klasycznych komputerów rozrywkowych.

Zapytaj eksperta

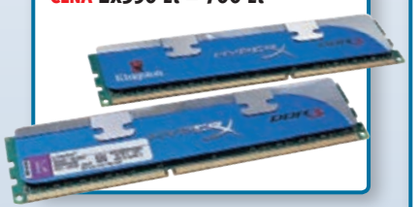
Jeśli nie wiesz, jak rozbudować komputer, przyślij e-mail na adres **listy@pcformat.pl**. Podaj specyfikację komputera, oczekiwania dotyczące wydajności sprzętu po rozbudowie i kwoty, jaką dysponujesz. Na najciekawsze pytania odpowiemy na łamach PC Formatu.

PROCESOR Mamy do wyboru trzy topowe procesory, które dość dobrze się sprawdzą w renderingu. Są to układy: AMD Phenom II X6 1100T, Intel Core i7 2600 K oraz Intel Core i7 990X. Różnią się między sobą znacznie, także ceną. Najtańszy jest układ AMD Phenom. Cechuje się dodatkowo świetnym stosunkiem ceny do wydajności. Najszybszym procesorem z kolei jest układ Intel Core i7 990X. Niestety cena samego procesora to około 3750 zł – zdecydowanie za drogo. Do stacji roboczej proponujemy drugi z wymienionych układów. Jego atutem jest dobra podatność na overclocking, a przy tym stabilna praca. Zatem za umiarkowane pieniądze mamy procesor, który po niezbyt mocnym podkręceniu (np. do częstotliwości 4,2 GHz) będzie tylko nieznacznie wolniejszy od układu za 3750 zł. A jest od niego o 2/3 tańszy. Co więcej, po jeszcze wyższym podkręceniu Core i7 2600 K może okazać się wydajniejszy nawet od wymienionego układu Core i7 990X.

CENA 1200 zł
WZROST WYDAJNOŚCI do 1400 proc.

PAMIĘCI Polecamy dwa zestawy pamięci Kingston KHX1600C9D3-K2/8GX (łącznie 16 GB). Cechują się dobrym współczynnikiem ceny do możliwości, a ponadto pracują przy nieco wyższych częstotliwościach, co nie jest bez znaczenia w przypadku planowanego podkręcania. W celu odciążenia budżetu można kupić na sam początek jeden pakiet pamięci, a dopiero po pewnym czasie drugi.

CENA 2x350 zł = 700 zł



DYSKI TWARDE Do zaproponowanej przez nas stacji roboczej polecamy dwa dyski twarde. Jeden dysk SDD 1 na system operacyjny, programy i plik wymiany. Drugi, klasyczny, talerzowy dysk twardy 2 będzie pełnił funkcję archiwum i na nim będą przechowywane prace wynikowe oraz inne pliki (muzyka, filmy, zdjęcia, ilustracje). Jako dysk SSD proponujemy konstrukcję OCZ Vertex 2 SSD 120 GB (OCZSS-D3-2VTX120G), a jako archiwum dysk twardy Samsunga oznaczony jako HD103SJ.

CENA HDD 200 zł, SSD 765 zł
WZROST WYDAJNOŚCI od 105 do 286 proc.

KARTA GRAFICZNA Moc obliczeniowa karty graficznej dla graczy jest w niewielkim stopniu wykorzystywana w programach typu CAD/CAM. Mimo wszystko, im wydajniejsza jest taka karta graficzna, tym płynniej wyświetlany jest obraz w oknach podglądu. Niestety różnice między ultraszybką kartą graficzną a tą ze średniej półki cenowej są niezbyt wielkie. Dlatego proponujemy zakupienie karty tego drugiego rodzaju. Dobrym wyborem będzie Gigabyte GeForce GTX 460 1024 MB (GV-N460OC2-1GI).

CENA 680 zł

PŁYTA GŁÓWNA Płyta musi gwarantować stabilną pracę, ale także zapewniać pokaźny zestaw funkcji overclockerskich. Proponujemy konstrukcję ASRock P67 Extreme 4 (B3), która uzyskuje bardzo wysokie noty wśród użytkowników. Jej ogromną zaletą jest bardzo bogate wyposażenie oraz wysoka jakość podzespołów użytych do jej skonstruowania. Dodatkowo jej cena jest bardzo atrakcyjna.

CENA 560 zł

ZASILACZ Z naszych ustaleń wynika, że stacja robocza, którą proponujemy, będzie miała spore zapotrzebowanie na prąd (466 W). Uwzględniając długi czas eksploatacji, polecamy zasilacz o mocy 600 W – 650 W. Odpowiedni będzie Antec EarthWatts 650 W.

CENA 370 zł

NAPĘD OPTYCZNY Jako nagrywarkę proponujemy urządzenie marki Lite-On oznaczone symbolem iHAS224. Napęd ma dobre parametry pracy oraz przystępną cenę. Ponadto jest dostosowany do technologii LightScribe, pozwalającej na wypalanie ilustracji na powierzchni płyt DVD.

CENA 90 zł

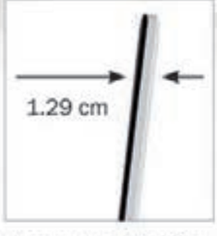
ZESTAW CHŁODZENIA Jeśli mowa o overclockingu procesora, to zawsze warto wziąć pod uwagę lepszy zestaw chłodzenia niż sprzedawany z procesorem. Proponujemy urządzenie Firmy Cooler Master – Hyper 212 Plus, które ma świetne osiągi, a jednocześnie niezbyt wygórowaną cenę.

CENA 115 zł

AOC

NOWA DEFINICJA SMUKŁOŚCI

Nowa seria 43ID monitorów AOC, została zaprojektowania dla najbardziej wymagających użytkowników. Monitory te zaskakują wyjątkową jakością obrazu oraz zaawansowanymi technologiami w nich zastosowanych Wykorzystując najnowocześniejsze, energooszczędne podświetlenie LED, monitory tej serii wyznaczają nowe standardy pracy w biurze oraz w domu.



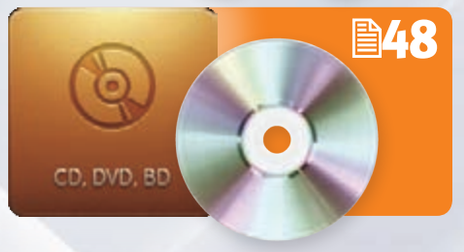
Ultra-smukły profil 1,29 cm

Unikalne rozwiązanie uchwytu do montażu na ścianę

Wiele rodzajów wejść dla wszechstronnych zastosowań

www.aoc.com/eu

Film i muzyka bez problemów



Nie wiesz, jak dopasować format filmu do telefonu, czy netbooka? Z programami z płyty PC Formatu to proste. Pokażemy, jak bez trudu i znajomości technicznych detali przygotować plik multimedialny, który odtworzysz na dowolnym urządzeniu. **MAREK KONDERSKI**

Do obsługi plików multimedialnych proponujemy dwie aplikacje: Video Converter (patrz ramka na sąsiedniej stronie) i Free Studio. Ten drugi program doskonale poradzi sobie z filmami i zdjęciami zgromadzonymi na dysku, jak również w internecie, np. w serwisie YouTube. Wystarczy kilka kliknięć myszą, aby praktycznie dowolny film zmienił się w gotowy plik do wgrania i odtwarzania na telefonie komórkowym, smartfonie, konsoli do gier, tablecie czy słabszym komputerze.

Nie musisz się także martwić odtwarzaniem filmów. Na płycie znajdziesz doskonały odtwarzacz Allplayer, który sam rozpoznaje i ściąga z internetu brakujące do odtwarzania filmu kodeki.

Jeśli chcesz poznać techniczne szczegóły związane z plikami wideo, skorzystaj z naszego poradnika na 52.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres
marek.konderski@pcformat.pl

FOT. FOTOLIA.COM/ANSONTSUI

Jeśli Free Studio nie wystarcza

Choć Free Studio jest programem uniwersalnym, nie potrafi wszystkiego. Dlatego na płycie znajdziesz pełną wersję prostego w obsłudze komercyjnego programu do konwersji formatów wideo – **Xilisoft Video Converter Ultimate**, obsługuje on m.in. format m2ts, w jakim zapisują film kamery cyfrowe. Jest to doskonała aplikacja dla tych, którzy opanowali podstawy wiedzy o formatach multimedialnych (niezbędne kwestie wyjaśniamy na 52). Poradnik, jak posługiwać się tym programem, znajdziesz na 54.

FREE YOUTUBE DOWNLOAD
- Zapisuje na dysku peceta filmy z YouTube 46

FREE YOUTUBE TO MP3
- Zapisuje ścieżkę dźwiękową ze wskazanego filmu na YouTube w formacie MP3 46

FREE YOUTUBE TO iPOD
- Pobiera wskazany film z YouTube i zapisuje go w formacie zgodnym z iPodem

FREE AUDIO CONVERTER
- Konwertuje pliki z muzyką na inny format 47

FREE AUDIO TO FLASH
- Przekodowuje pliki MP3 do postaci gotowej do umieszczenia na własnej witrynie WWW 47

FREE DISC BURNER
- Program do obsługi nagrywarki. Zapisuje pliki (także obrazy ISO) na płytach CD/DVD/BD 48

FREE DVD VIDEO BURNER
- Tworzy płyty DVD z filmami gotowe do odtwarzania w stacjonarnym odtwarzaczu 48

FREE VIDEO TO DVD
- Konwertuje plik z filmem do odpowiedniego formatu i nagrywa na płytę DVD 49

FREE VIDEO TO MP3
- Zapisuje ścieżkę dźwiękową ze wskazanego pliku z filmem w formacie MP3

FREE 3GP VIDEO CONVERTER
- Konwertuje film do formatu 3GP odtwarzanego przez większość telefonów komórkowych 49

FREE VIDEO TO JPG
- Zapisuje seryjnie wybrane, pojedyncze klatki z całego filmu, tworząc pewnego rodzaju galerię zdjęć będącą doskonałym podglądem filmu 50

FREE VIDEO TO SAMSUNG
- Zapisuje film w formacie odpowiednim dla telefonów i smartfonów firmy Samsung 50

FREE YOUTUBE TO iPHONE
- Pobiera wskazany film z YouTube i zapisuje go w formacie zgodnym z iPhone'em 46

FREE YOUTUBE TO DVD
- Pobiera film z YouTube, konwertuje go na format DVD i nagrywa na płycie DVD 46

FREE YOUTUBE UPLOADER
- Wysyła film na twoje konto na YouTube 46

FREE AUDIO DUB
- Prosty edytor plików dźwiękowych umożliwiający usunięcie fragmentu utworu

FREE DVD VIDEO CONVERTER
- Kopiuje filmy z płyt DVD i zapisuje je na dysku komputera w postaci plików w jednym z wybranych formatów: AVI, MP4 lub MKV 48

FREE AUDIO CD BURNER
- Nagrywa z plików MP3 płytę Audio CD do odtwarzania w stacjonarnym odtwarzaczu 48

FREE AUDIO CD TO MP3
- Kopiuje zawartość płyt Audio CD i zapisuje w postaci plików w formacie MP3 48

FREE VIDEO FLIP & ROTATE
- Obraca obraz filmowy o 90, 180 stopni lub tworzy jego lustrzane odbicie 49

FREE VIDEO TO FLASH
- Zapisuje plik z filmem w formacie flash w postaci gotowej do umieszczenia na stronie WWW, w formie wbudowanego w stronę odtwarzacza wideo. Tworzy przykładową stronę WWW i generuje skrypt gotowy do wklejenia w kod własnej witryny. 49

FREE SCREEN VIDEO RECORDER
- Zapisuje to, co widać na pulpicie Windows lub jego fragmencie, w formie pliku graficznego (tzw. screenshotu) lub filmu 50

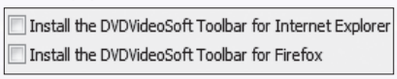
FREE VIDEO TO XBOX
- W dziale Komórki i Apple umieszczono 16 aplikacji przygotowujących filmy dla różnych urządzeń

Pierwsze kroki z Free Studio

Program Free Studio jest pakietem składającym się z licznych modułów, które uruchamiają się jako samodzielne programy. Omawiamy je na kolejnych stronach tematu numeru.

1 Instalacja programu Free Studio jest prosta. Po uruchomieniu instalatora kliknij OK, następnie Dalej >. Zaakceptuj licencję i kliknij kolejno dwa razy Dalej >.

2 W kolejnym oknie usuń zaznaczenia:

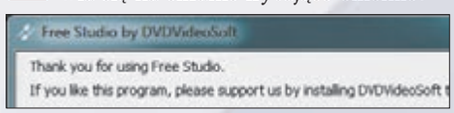


bo proponowane dodatki do niczego się w praktyce nie przydadzą, i kliknij Dalej >, a potem Instaluj.

3 Po uruchomieniu programu wyświetla się główne okno z ośmioma grupami programów. Aby program komunikował się z użytkownikiem po polsku, z listy na górnej belce wybierz POLSKI. Klikając na jednej z dużych ikon, otwierasz menu z aplikacjami. Aby uruchomić konkretny program, wystarczy kliknąć reprezentującą go ikonę.

4 Jeżeli któraś z aplikacji nie działa poprawnie, należy w pierwszej kolejności sprawdzić, czy nie jest dostępna jej nowsza wersja, pozbawiona usterki. W tym celu kliknij w głównym oknie DO POBRANIA. Przeglądarka internetowa uruchomi sie na stronie producenta Free Studio, z której można pobrać nowszą wersję konkretnej aplikacji, klikając link Download. Instalacja pojedynczej aplikacji przebiega tak, jak opisano w krokach 1 i 2.

5 Podczas korzystania z Free Studio pojawia się na ekranie irytujące okienko:



Niestety, nie ma sposobu, aby się go pozbyć na stałe. Jeśli nie chcesz instalować proponowanych aplikacji, kliknij Zamknij.

CD 6/2011

GRUPA **PEŁNE WERSJE**

- **Xilisoft Video Converter Ultimate 5.1**
program do konwersji plików multimedialnych

GRUPA **MULTIMEDIA**

- **Free Studio 5.0**
program do konwersji plików wideo
- **FFDShow 2011.03.28**
zestaw dekoderów do różnych formatów filmów
- **MediaInfo 0.7.43**
- **Gspot 2.70a**
programy odczytujące ukryte informacje o plikach multimedialnych
- **ALLPlayer 4.6**
odtwarzacz plików audio i wideo

Pobierz z YouTube

YouTube to jeden z najpopularniejszych serwisów internetowych. Oglądamy zamieszczane w nim filmy, a coraz więcej użytkowników komputerów zamieszcza tam także swoją twórczość. Na YouTube znajdziesz też profil PC Formatu – szukaj użytkownika magazynPCFormat. Zamieszczamy tam wideoprezentacje testowanych telefonów komórkowych.

Free Studio oferuje użytkownikom YouTube pakiet programów ułatwiających korzystanie z tego serwisu i łatwe wykonywanie najpopularniejszych czynności. Zapiszesz na przykład umieszczone w serwisie filmy na dysku komputera czy skonwertujesz je na format zgodny z iPhone'em, dzięki czemu zawsze możesz mieć pod ręką ulubione teledyski. **MK**

FREE YOUTUBE DOWNLOAD

Aplikacja służy do zapisywania na dysku twardym komputera filmów wyświetlanych w serwisie YouTube.

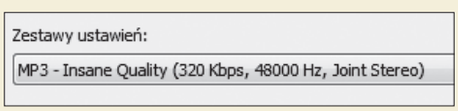
1 Uruchom program i przeglądarkę internetową. Przejdź do okna przeglądarki. Zaznacz w polu z adresem link do filmu, który chcesz zapisać, i skopiuj go do schowka kombinacją klawiszy **[Ctrl]+[C]**. Wróć do okna programu i kliknij Wklej.

2 Kliknij Przeglądaj... i wskaż miejsce na dysku, gdzie zostanie zapisany film. Przycisk Nazwa docelowa... umożliwi automatyczną zmianę nazwy zapisywanego filmu.

3 Z listy Formaty: wybierz format, w jakim ma zostać zapisany film. Kliknij Pobierz, aby rozpocząć kopiowanie filmu z serwisu.

FREE YOUTUBE TO MP3

Aplikacja służy do zapisywania na dysku twardym komputera ścieżki dźwiękowej z filmów wyświetlanych na YouTube. Jej obsługa jest identyczna z obsługą programu Free YouTube Download, jedyną różnicą jest zawartość listy formatów – tym razem wybieramy tylko spośród formatów audio:

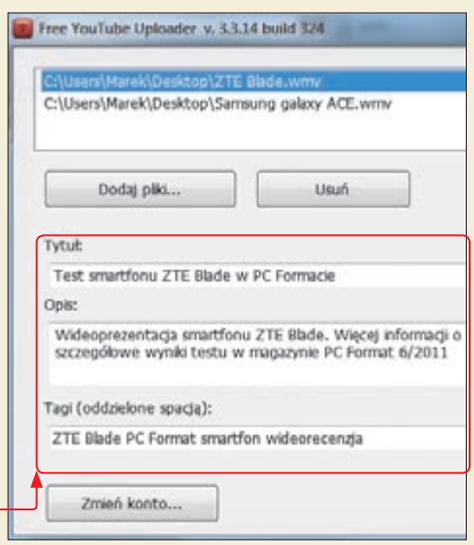


FREE YOUTUBE UPLOADER

Za pomocą tego programu możesz wgrywać filmy na swoje konto w serwisie YouTube. Jeśli nie masz konta w tym serwisie, a chcesz wgrywać swoje filmy, musisz konto założyć. Wejdź na stronę youtube.pl i kliknij Utwórz konto.

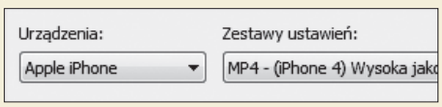
1 Kliknij przycisk Zmień konto... i w nowym oknie wpisz nazwę i hasło swojego konta na YouTube.

2 Kliknij Dodaj pliki... i wskaż położenie filmów, które chcesz wgrać na YouTube. Możesz wskazać więcej niż jeden film. Po zaznaczeniu jednego z filmów wypełnij wszystkie pola i kliknij Wyślij.



FREE YOUTUBE TO iPHONE

Ten program służy do zapisania na dysku twardym komputera filmu z YouTube w formacie zgodnym z wymaganiami smartfonu Apple iPhone. Jego obsługa jest taka sama jak programów Free YouTube Download i Free YouTube to MP3. Z list wybieramy kolejno jakość filmu i model telefonu:

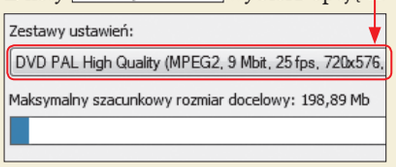


Gotowy film należy wgrać do telefonu, korzystając z aplikacji iTunes.

FREE YOUTUBE TO DVD

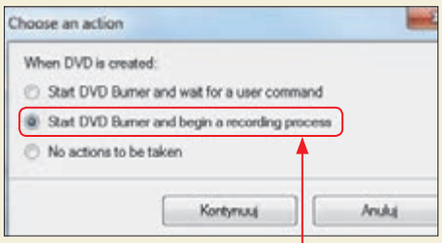
Ta aplikacja służy do skopiowania z serwisu YouTube filmu i zapisania go na dysku komputera w formacie gotowym do nagrania na płytę DVD. Zacznij od wykonania dwóch pierwszych kroków z warsztatu „Free YouTube Download" (oprócz zmiany nazwy filmu).

1 Z listy Zestawy ustawień: wybierz opcję.



Na pasku pokazane jest, ile miejsca na płycie zajmie kopiowany film.

2 Po kliknięciu przycisku Utwórz DVD pojawi się okno:



Zaznacz opcję i kliknij Kontynuuj. Gdy film zostanie skonwertowany, uruchomi się kolejna aplikacja i zapisze go na płycie DVD.

Zmień muzykę w MP3

Cyfrowa muzyka w postaci plików w formacie MP3 skutecznie wyparła kasety i płyty CD. Taka forma jest najwygodniejsza dla użytkowników korzystających na co dzień z małych przenośnych odtwarzaczy i telefonów komórkowych. W Polsce cyfrowe formy dystrybucji nie są zbyt popularne. Wciąż wiele osób zaopatruje się w muzykę, kupując płyty CD. Zdecydowana większość kupujących płyty CD i tak w pierwszej kolejności przegrywa z nich muzykę właśnie do formatu MP3. Aby ułatwić taką konwersję, jak również powtórną zamianę plików MP3 na format Audio CD lub inny dowolny format muzyczny, Free Studio ma przygotowany zestaw specjalnych, prostych w obsłudze narzędzi. Pokażemy, jak się posługiwać najciekawszymi. **MK**

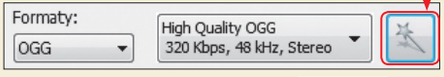
FREE AUDIO CONVERTER

Program ten służy do konwersji plików z muzyką na inny format. Obsługiwane są wszystkie najpopularniejsze standardy.

1 Kliknij Dodaj pliki..., aby wskazać położenie plików z muzyką. Za pomocą przycisku ... wskaż, gdzie mają zostać zapisane przekonwertowane pliki.

2 Za pomocą przycisku Nazwa docelowa... otworzysz okno Własna nazwa wyjściowa, w którym możesz zmodyfikować nazwy tworzonych plików. Przycisk Tagi... służy do modyfikacji tagów, czyli informacji o wykonawcy itp. zakodowanych w plikach. Większość programów do odtwarzania muzyki rozpoznaje tagi, więc warto je wpisywać.

3 Z listy Formaty: wybierz format muzyki, a z kolejnej jakość. Jeżeli nie odpowiadają ci predefiniowane ustawienia, kliknij ■,



aby je zmienić. Przyciskiem Konwertuj rozpoczniesz konwersję utworów.

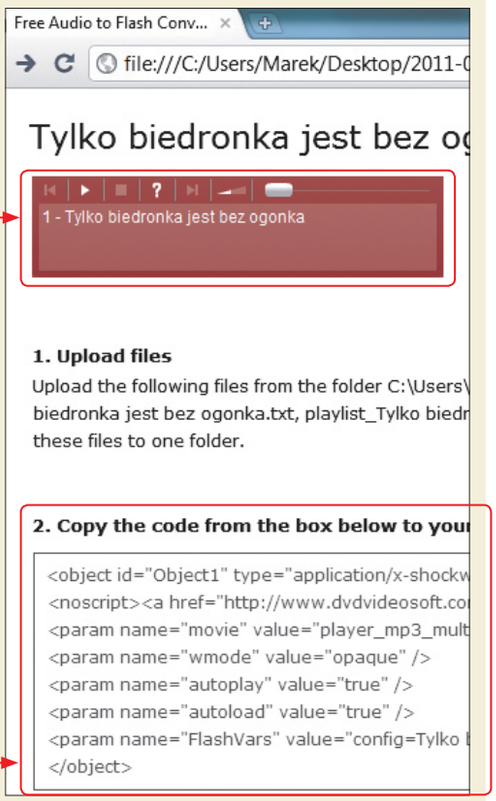
FREE AUDIO TO FLASH

Ta aplikacja przyda się domowym webmasterom. Umożliwia bardzo łatwe osadzenie wybranego utworu MP3 na witrynie WWW razem z odtwarzaczem umożliwiającym odsłuchiwanie muzyki przez oglądającego stronę.

1 Okno programu i jego obsługa jest bardzo zbliżona do programu Free Audio Converter opisywanego w warsztacie obok. Nie da się jednak wybrać innego formatu muzyki niż MP3.

2 Za pomocą przycisku Odtwarzacz... ustaw wygląd i kolor odtwarzacza, który będzie wyświetlany na stronie WWW. Kliknij przycisk Konwertuj.

3 Program stworzy we wskazanym miejscu katalog ze wszystkimi potrzebnymi plikami oraz instrukcją postępowania, w języku angielskim, która jest jednocześnie przykładową stroną WWW zawierającą wbudowany odtwarzacz audio ■.
Wszystkie pliki z tego katalogu wgraj na serwer ze swoją stroną, a kod pokazany w ramce ■ wklej w kod tworzonej strony.



REKLAMA

EATON
Powering Business Worldwide
www.powerquality.eaton.com/Polska

UPS Eaton 3S, 550 - 700 VA
- Nowoczesny, atrakcyjny design
- Niezawodna ochrona komputerów domowych oraz biurowych przed zakłóceniami w sieci zasilającej
- Gniazda typu FR, Schuko (6) lub IEC (8)
- Automatyczna integracja z systemami operacyjnymi Windows, Mac oraz Linux
- Łatwa wymiana baterii
- Pełna kontrola zarządzania dzięki Inteligent Power Management

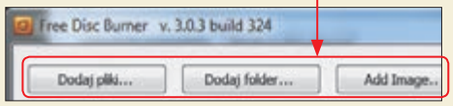
Nagraj lub skopiuj

Wciąż najpopularniejszy system operacyjny Microsoftu, Windows XP, nie jest wyposażony w narzędzie do nagrywania danych na płytach CD/DVD/BD. Tymczasem każdy nowy komputer jest sprzedawany z nagrywarką, która jest w stanie to zrobić, ale potrzebuje odpowiedniego programu. W pakiecie Free Studio znajdziesz komplet aplikacji, które umożliwią wykorzystanie nagrywarki i wykonanie najpopularniejszych czynności. Można nagrywać pliki, w tym także obrazy płyt – ISO, filmy w formacie DVD, a także kopiować filmy z takich płyt, zapisując je w postaci pliku na dysku komputera, nagrywać muzykę z plików MP3 na płytach w formacie Audio CD, a także kopiować je z płyt i zapisywać na dysku twardym komputera jako pliki MP3. **MK**

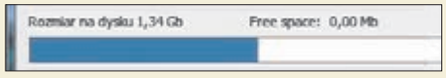
FREE DISC BURNER

Program służy do nagrywania plików za pomocą zainstalowanej w komputerze nagrywarki CD/DVD.

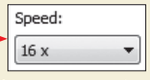
1 Na górze okna programu umieszczono trzy przyciski.



Za ich pomocą dodajemy na nagrywaną płytę pojedyncze pliki, całe katalogi lub obrazy płyt (pliki ISO). Pasek na dole okna pokazuje, ile miejsca zajmują wybrane pliki:



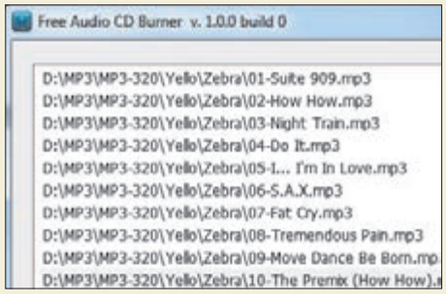
2 Aby zmienić domyślną prędkość nagrywania płyty, kliknij Opcje... W nowym oknie zmień prędkość, wybierając nową z listy. W tym samym oknie możesz także wpisać tytuł płyty. Gdy skończysz zmiany, kliknij OK.



3 Nagrywanie płyty rozpoczniesz, klikając przycisk Nagrywanie.

FREE AUDIO CD BURNER

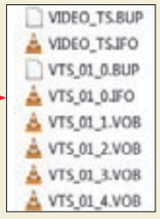
Za pomocą tej aplikacji nagrasz z plików MP3 płytę Audio CD, którą bez problemu odtworzysz w stacjonarnym odtwarzaczu CD. Obsługa programu jest identyczna z obsługą opisywanego wcześniej Free DVD Video Burner. Różnicą jest typ obsługiwanych plików – MP3 zamiast wideo.



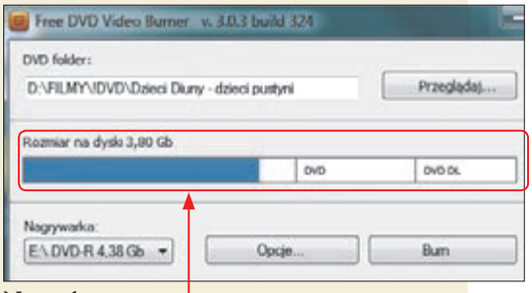
FREE DVD VIDEO BURNER

Za pomocą tej aplikacji nagrasz płytę DVD z filmem, którą można będzie odtwarzać na stacjonarnych odtwarzaczach DVD. Aby stworzyć taką płytę, nie wystarczy po prostu nagrać na niej film. Musi być on wcześniej specjalnie przygotowany, czyli zapisany w katalogach.

1 W katalogu VIDEO_TS film musi być zakodowany w odpowiedni sposób. Wymaganą strukturę plików przygotujesz za pomocą aplikacji Free Video to DVD opisywanej na stronie obok.



2 Kliknij Przeglądaj..., aby wskazać położenie przygotowanej struktury plików.



Na pasku zobaczysz, ile miejsca na płycie zajmuje film.

3 Aby zmienić domyślną prędkość nagrywania płyty, kliknij Opcje... W nowym oknie zmień prędkość, wybierając nową z listy Speed:. Możesz tu także wpisać tytuł płyty:

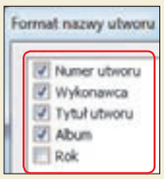
Kliknij OK. Aby rozpocząć nagrywanie, kliknij Burn.

FREE AUDIO CD TO MP3

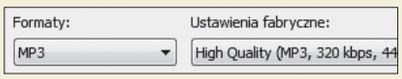
Aplikacja do zapisywania zawartości płyt z muzyką (Audio CD) w postaci plików MP3. Niestety program nie obsługuje tagów i nie umożliwia edytowania nazwy tworzonych plików.

1 Uruchom program i włóż do napędu płytę Audio CD. Zostanie ona automatycznie rozpoznana. Kliknij Przeglądaj..., aby wskazać miejsce na dysku komputera, gdzie zostaną zapisane utworzone pliki MP3.

2 Kliknij Format nazwy..., aby ustalić strukturę nazwy plików MP3. Jest to przydatne, gdy program rozpozna nazwy utworów zapisanych na płycie.



3 Wybierz z listy format muzyki i jakość:

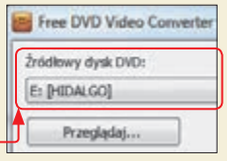


Kliknij Konwertuj, aby rozpocząć przegrywanie plików z płyty.

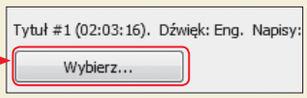
FREE DVD VIDEO CONVERTER

Ten pogram służy do zapisywania w postaci plików filmów nagranych na płytach DVD. Niestety nie działa, gdy płyta jest zabezpieczona przed kopiowaniem, a to dotyczy większości płyt.

1 Po uruchomieniu programu i włożeniu do napędu płyty DVD zostanie ona automatycznie rozpoznana.



Kliknij przycisk, aby wskazać, którą ścieżkę dźwiękową i napisy należy dołączyć do filmu. Za pomocą przycisku Przeglądaj... wskaż miejsce docelowe dla tworzonego pliku.



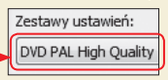
2 Z listy wybierz format i jakość tworzonego materiału. Dla filmów DVD najodpowiedniejszym rozwiązaniem będzie **MKV High Quality** lub **AVI Perfect Quality**. Kliknij Konwertuj, aby rozpocząć konwersję.

Pracuj z filmami

Popularność serwisu YouTube, a także coraz większe monitory domowych komputerów sprawiły, że coraz częściej to właśnie na ekranie peceta lub laptopa oglądamy najnowsze filmy. Bardziej zaawansowani użytkownicy, czy właściciele kamer, coraz częściej próbują swoich sił w edycji wideo. Chociaż Free Studio nie oferuje zaawansowanych narzędzi do montażu filmów, przyda się tym, którzy potrzebują nagrać film na płycie DVD, umieścić na stronie internetowej okienko z filmem, przegrać ścieżkę dźwiękową, usunąć reklamę z zarejestrowanego materiału czy zmienić format kodowania filmu. Wszystkie opisywane narzędzia są wyjątkowo proste w obsłudze i do korzystania z nich nie jest potrzebna fachowa wiedza techniczna. **MK**

FREE VIDEO TO DVD

Za pomocą tego programu nagrasz film na płycie DVD w postaci dostosowanej do oglądania za pomocą stacjonarnych odtwarzaczy DVD. Obsługa tego programu jest taka sama jak opisywanego wcześniej Free YouTube to DVD. Jedyną różnicą jest to, że zamiast wklejać link do filmu na YouTube, należy wskazać film przeznaczony do nagrania na DVD. Aby zapewnić dobrą jakość nagrania, pamiętaj, aby z listy wybrać opcję.



FREE VIDEO TO FLASH

Aplikacja dla domowych webmasterów. Umożliwia łatwe osadzenie wybranego filmu na witrynie WWW. Obsługa tego programu jest identyczna jak opisywanego wcześniej Free Audio to Flash (47). Zamiast formatów audio możemy jednak wybrać format wideo FLV (lepszy do dłuższych filmów) lub SWF. Program tworzy katalog ze wszystkimi plikami i kodem, który trzeba wkleić na swoją stronę.

FREE 3GP VIDEO CONVERTER

Ten program służy do zamiany formatu filmów. Za jego pomocą można zmienić format wielu plików jednocześnie.

1 Klikając przycisk Dodaj pliki..., wskaż położenie pliku, który zamierzasz przekonwertować. Za pomocą przycisku ... wskaż miejsce, gdzie zostanie zapisany przekonwertowany plik.

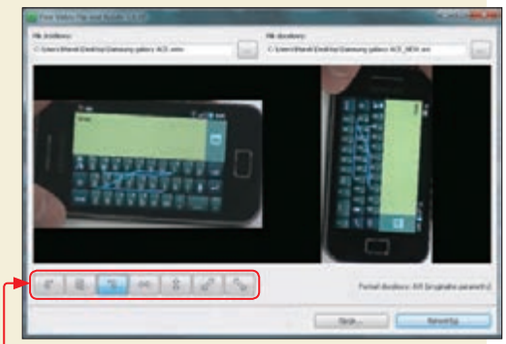
2 Z listy Formaty: wybierz format **MP4**, **AVI** lub **3GP**. Z listy obok wybierz jakość pliku. Jeśli predefiniowane ustawienia nie są dla ciebie odpowiednie, np. chcesz zmienić format na HD, kliknij przycisk i wybierz właściwe. Kliknij Konwertuj, aby rozpocząć konwersję.

FREE VIDEO FLIP & ROTATE

Za pomocą tej aplikacji możemy obrócić obraz na filmie. Może się to przydać np. wówczas, gdy nagrywaliśmy film aparatem i odruchowo przekręcimy go do pionu.

1 W sekcji Plik źródłowy: kliknij przycisk ... i wskaż położenie filmu. Drugi taki sam przycisk w sekcji Plik docelowy: służy do wskazania miejsca, gdzie zostanie zapisany film po przeróbkach.

2 Obraz obracamy za pomocą przycisków widocznych w dolnej części okna.



Gdy przytrzymasz kursor myszy nad danym przyciskiem, pojawi sie etykieta objaśniająca, do czego on służy. Aby zapisać gotowy film, kliknij Konwertuj.

REKLAMA

KONKURS

Nagroda: 3 x monitor G245Hbd

Jeśli chcesz zagrać o te fantastyczne nagrody, wyślij SMS-em kod nagrody PF.ACER pod numer 7265.

Otrzymasz jedno pytanie konkursowe.
Odpowiedz na nie SMS-em i zagraj.

Koszt wysłania jednego SMS-a to 2 zł (2,46 zł z VAT).
Regulamin dostępny na www.regulaminy.pl.
Usługa dostępna w Sieciach:
Era, Orange, Play i Plus

Na SMS-y czekamy do 5.06.2011

acer

Baw się obrazem

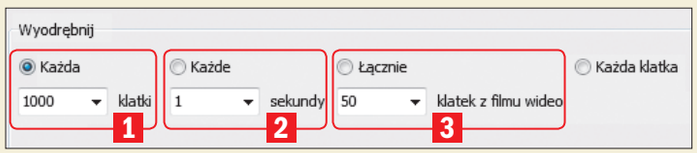
W tej grupie zebrano tylko cztery narzędzia graficzne o dość rzadko spotykanych funkcjach, których często nie mają nawet renomowane programy. Pierwsza aplikacja to proste narzędzie do zmiany nazw, rozmiarów i formatów plików graficznych. Przydaje się zwłaszcza wtedy, gdy trzeba zmienić wiele plików. Drugi program doskonale tworzy prezentację filmu, zapisując w postaci plików graficznych wybrany, np. co minutę lub co 200 klatek, kadr z filmu. Trzeci jest przeznaczony do zamiany zwykłych zdjęć na trójwymiarowe. Ostatnia aplikacja służy do robienia statycznych (screenshoty) i dynamicznych (filmy) zrzutów ekranowych, co umożliwia łatwe tworzenie np. poradników obsługi komputera i konkretnych programów. **MK**

FREE VIDEO TO JPG

Ten program jest bardzo przydatnym narzędziem dla osób, które chcą przygotować coś, co można nazwać wizualnym streszczeniem filmu – serię pojedynczych klatek obrazu.

1 Kliknij Przeglądaj..., aby wskazać film. Drugim przyciskiem Przeglądaj... wskaż, gdzie zostaną zapisane pojedyncze klatki obrazu.

2 Ustal metodę pobierania klatek obrazu: jedna na każde x klatek 1, jedna co określony interwał czasowy 2, w sumie x klatek z całego filmu 3. Wartość możesz wybrać z listy lub wpisać ręcznie. Pamiętaj, że przeciętny film ma od 24 do 30 klatek na sekundę, a przy długich filmach nie warto robić stopklatek częściej niż co 3 minuty.



3 Kliknij Wyodrębnij, aby rozpocząć przetwarzanie filmu.

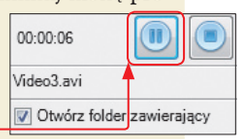
FREE SCREEN VIDEO RECORDER

Użyteczna aplikacja do wykonywania zrzutów ekranowych – w postaci obrazków i filmów.

1 Kliknij ikonę 1, a w nowym oknie przejdź do zakładki Formaty mediów i ustaw formaty zapisywanych plików. Dla obrazków najlepiej wybrać **BMP** lub **PNG**, dla filmów – **Xvid MPEG-4**.

2 Aby zrobić zrzut ekranowy (obrazek z zawartością pulpitu), naciśnij jedną z czterech ikon 2. Od lewej: zrzut całego ekranu, aktywnego okna, obiektu (pojawia się czerwona ramka wskazująca aktywny obiekt), fragment pulpitu zaznaczany lewym klawiszem myszy.

3 Do nakręcenia filmu z tego, co dzieje się na pulpicie, służą cztery kolejne ikony 3 oznaczające od lewej: cały pulpit, aktywne okno, obiekt i dowolny fragment. W pierwszej opcji, aby zakończyć nagrywanie, kliknij ikonę programu w zasobniku systemowym. Przy pozostałych opcjach pojawi się panel sterujący, umożliwiający zakończenie nagrywania ■.



Oglądaj w telefonie

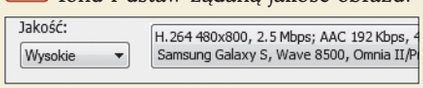
Dostosowanie filmu do danego telefonu nie byłoby tak trudne, gdyby nie to, że niemal każdy model wymaga innych ustawień i trudno się połapać w tych wszystkich detalach technicznych dotyczących kodeków i rozdzielczości. Na szczęście z Free Studio nie trzeba się już dłużej martwić takimi rzeczami. Wystarczy kliknąć odpowiednią ikonę, wybrać z listy swój model telefonu lub konsoli do gier, wskazać film... i gotowe. Wszystkie programy zamieszczone w grupie KOMÓRKI ■, oraz APPLE to ta sama aplikacja uruchamiająca się z innymi parametrami, w zależności od tego, jaką ikonę klikniemy. Dlatego opisujemy program tylko raz, na wybranym przykładzie. Dla każdego innego urządzenia sposób przygotowania filmu będzie identyczny. **MK**

FREE VIDEO TO SAMSUNG

Ten program służy do konwersji filmów, tak aby pasowały pod względem rozdzielczości i zastosowanego kodeka do telefonów Samsunga.

1 Po uruchomieniu aplikacji kliknij przycisk Dodaj pliki..., aby wskazać położenie wybranego filmu. Po wciśnięciu przycisku ... wskaż miejsce, gdzie zostanie zapisany zmieniony film.

2 Z listy wybierz model swojego telefonu i ustaw żądaną jakość obrazu:



Jeżeli uważasz, że program proponuje złe ustawienia, kliknij ■, aby je zmienić. Kliknij Konwertuj, aby rozpocząć konwersję filmu.

3 Wgraj film do telefonu zgodnie ze wskazówkami z instrukcji obsługi.

NOWOŚĆ

intel inside
CORE i5

Podnieś wydajność dzięki zauważalnej inteligencji

Procesor Intel® Core™ i5 drugiej generacji

Sprawdź wyjątkowość Intel® Inside®.

Linia ADAX BRAVO - komputer, multimedia i internet

ADAX

ADAX BRAVO

W7HC2400

Procesor: Intel® Core™ i5 - 2400, 3.1 GHz
Chipset: Intel® H67
Pamięć RAM: 4GB DDR3
Dysk Twardy: 500GB
System operacyjny: Microsoft® Windows 7 Home Premium PL 64-bit
Rekomendowana cena detaliczna: 2 299,- *

ADAX BRAVO MEDIA midi

W7HC550

Procesor : Intel® Core™ i3 - 550, 3.2 GHz
Chipset : Intel® H55
Pamięć ram : 4GB DDR3
Dysk Twardy : 500GB
System operacyjny : Microsoft® Windows 7 Home Premium PL 64bit
Rekomendowana cena detaliczna: 1 999,- *

*cena obowiązuje przy kursie z dnia 15.03.2011

Sprawdź szczegóły na nowej stronie www.adax.pl

Infolinia: 71 / 343 80 00

intel inside
CORE i5
★★★★☆
Klasyfikacja procesorów
NOWOŚĆ

Firma Intel nie odpowiada za przedstawione tu wypowiedzi lub specyficzne sądy dotyczące produktów komputerowych, ani ich nie weryfikowała. www.intel.com/go/rating
©2011, Intel Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone. Intel, logo Intel, Intel Core i Core Inside są znakami towarowymi firmy Intel Corporation w Stanach Zjednoczonych i w innych krajach. *Inne nazwy oraz marki mogą być przedmiotem praw osób trzecich.

Fachowe pojęcia

Podczas odtwarzania filmów zetkniesz się z określeniami, takimi jak: „kodek" czy „rozdzielczość", które brzmią tajemniczo, ale wystarczy tylko pobieżna znajomość ich definicji, żeby sprawnie radzić sobie ze wszystkimi plikami multimedialnymi.

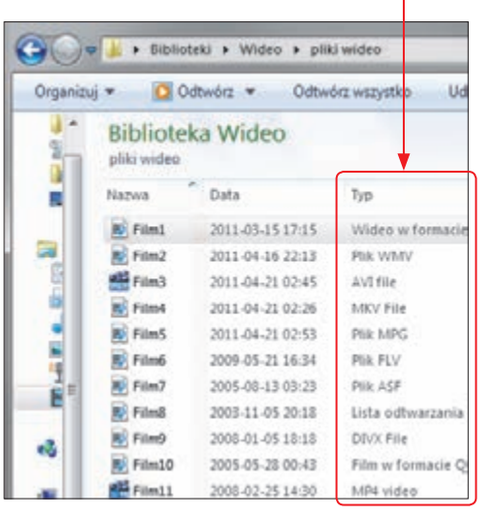
Pierwszym krokiem do rozszyfrowania pliku jest określenie jego typu, pomoże w tym rozszerzenie jego nazwy. Na tej podstawie dowiesz się, czy masz do czynienia z zakodowanym strumieniem audio lub wideo, czy też z plikiem kontenerem, w którym jest on ukryty. W tym drugim wypadku korzystając ze wskazówek ze 53 zajrzyj do jego wnętrza. Znając format strumienia muzyki lub wideo, łatwo określisz, jakiego kodeka trzeba użyć, aby go poprawnie odtworzyć. **DH, MK**

Co trzeba wiedzieć o pliku z filmem

Aby sprawnie poruszać się w świecie filmowych formatów, trzeba wiedzieć tylko kilka rzeczy. Prezentujemy je w tym tekście.

Rozszerzenie pliku

Nazwa każdego pliku zapisanego na dysku w systemie Windows składa się z nazwy zasadniczej oraz rozszerzenia, czyli ostatnich trzech lub czterech liter zapisanych po kropce. Rozszerzenie pliku definiuje tzw. typ pliku i jest wykorzystywane m.in. do przyporządkowywania danego typu plików konkretnej aplikacji. Rozszerzenia plików w najnowszych systemach Windows nie są standardowo widoczne. Aby je zobaczyć, wystarczy skorzystać z widoku szczegółów w Eksploratorze Windows. Otwórz folder, a następnie kliknij przycisk **Widoki/Zmień widok** i z listy wybierz pozycję **Szczegóły**. Zwróć uwagę na kolumnę ■.



Znajdziesz w niej informacje o rozszerzeniu pliku (np. **Plik MPG**) lub o aplikacji, która danemu typowi plików jest przyporządkowana (np. **Film w formacie QuickTime**).

Kontener

Na podstawie rozszerzenia stwierdzisz, czy masz do czynienia z tzw. kontenerem (tabela „Najpopularniejsze kontenery i ich zawartość") czy bezpośrednio z zakodowanym strumieniem dźwięku i obrazu (ramka „Najpopularniejsze kodeki").

Kontener to specjalny plik, który może przechowywać dane różnego typu i w różnych formatach. Niektóre kontenery, np. Matroska, mogą zmieścić nawet kilka ścieżek dźwiękowych do jednego strumienia wideo. Jeżeli masz do czynienia z kontenerem, musisz zajrzeć do jego wnętrza za pomocą programu opisanego na 53, aby sprawdzić, jakie dane i w jakich formatach są w nim ukryte, bo praktycznie każdy kontener może zawierać strumienie danych kodowane za pomocą różnych kodeków.

Kodek

Słowo „kodek" pochodzi od dwóch słów: koder-dekoder. Zarówno koder, jak i dekoder są algorytmami informującymi procesor, jak ma postępować z obrazem lub dźwiękiem, czyli jak je upakować, aby zajmowały mniej miejsca na dysku oraz jak potem odczytać. Istnieje wiele kodeków, tak jak istnieje wiele sposobów zapisu obrazu i dźwięku. Jeżeli Windows nie ma wgranego danego kodeka, to po prostu nie wie, jak ma odczytać film lub muzykę, bo brakuje mu instrukcji obsługi takiego sposobu kodowania danych.

Rodzaj kodeka można rozpoznać po rozszerzeniu pliku (patrz ramka „Najpopularniejsze kodeki"), jeśli dane nie są schowane w kontenerze, lub za pomocą programu opisanego na 53.

Rozdzielczość

Pojęciem nieodłącznie związanym z filmami jest rozdzielczość pojedynczej klatki obrazu. Z reguły im jest większa, tym więcej zawiera informacji o detalach i przy wyświetleniu na całym ekranie monitora będzie lepiej wyglądać.

Klatka obrazu ma kształt prostokąta, a rozdzielczość to długość jego boków podana w pikselach (punktach wyświetlanych na ekranie) – patrz ramka „Najpopularniejsze rozdzielczości".

Stare filmy i programy TV mają proporcje boków 4:3, nowsze – 16:9. Filmy panoramiczne mogą mieć np. proporcje 21:9. Wówczas pojedyncza klatka obrazu zachowuje jedynie standardową szerokość, a zmniejsza się jej wysokość – przykładowo dla rozdzielczości HD będzie to nie 1920x1080, lecz 1920x820. Istnieje też wiele pośrednich rozdzielczości wykorzystywanych w rozmaitych urządzeniach przenośnych.

Najpopularniejsze rozdzielczości

320x240 – QVGA, typowa dla kaset wideo
640x480 – VGA, standardowa rozdzielczość bardzo starych komputerów
720x480 – rozdzielczość typowa dla filmów DVD w amerykańskim standardzie NTSC
720x576 – rozdzielczość typowa dla filmów DVD w europejskim standardzie PAL
1280x720 – rozdzielczość HD Ready
1920x1080 – rozdzielczość HD (High Density)

Najpopularniejsze kodeki

WIDEO – DO KODOWANIA OBRAZU

MPEG-1 – format kompresji obrazu wykorzystywany w formacie Video CD, daje jakość obrazu porównywalną z kasetami wideo
MPEG-2 – format kompresji obrazu wykorzystywany w DVD
MPEG-4 część 2 znany też jako MPEG-4 ASP – nowoczesny standard kompresji obrazu, z którego założeń korzystają kodeki **DivX** i **XviD** (darmowa odmiana DivX-a)
H.264 (MPEG-4 część 10) – nowoczesny standard kodowania obrazu wykorzystywany m.in. do kodowania najnowszej generacji cyfrowej telewizji DVB-T
x.264 – darmowa wersja H.264
H.263 – nowoczesny kodek wideo wykorzystywany głównie w telefonach komórkowych
WMV – format kompresji obrazu firmy Microsoft

AUDIO – DO KODOWANIA DŹWIĘKU

MP3 – MPEG-1/2 Audio Layer-3, w praktyce jest to nieformalny standard cyfrowego zapisu dźwięku
AC3 – format dźwięku przestrzennego, najczęściej 5.1
AAC – konkurent MP3, oferuje nieco lepszy dźwięk
PCM – nieskompresowany dźwięk, zazwyczaj zapisywany w kontenerze muzycznym **WAV**
WMA – format kompresji dźwięku firmy Microsoft

Najpopularniejsze kontenery i ich zawartość

Kontener	Formaty wideo (wybrane)	Formaty audio (wybrane)
AVI	niemal dowolny (najczęściej DivX/XviD)	niemal dowolny (najczęściej MP3)
ASF	niemal dowolny (najczęściej WMV)	niemal dowolny (najczęściej WMA)
DivX	MPEG-4 część 2	MP3, AC-3, PCM
MKV (Matroska)	dowolny (najczęściej H.264/x.264)	dowolny (najczęściej MP3 lub AAC)
MP4	H.263, H.264, MPEG-4 część 2	MPEG-1/2/4, AC-3
3GP (uproszczona wersja MP4)	H.263, H.264, MPEG-4 część 2	AAC
MPG, MPEG	MPEG-1/2	MPEG-1/2 (MP3)
MOV, QT (QuickTime)	zależy od oprogramowania	zależy od oprogramowania

Odkoduj wideoklip

Bywa, że po dwukrotnym kliknięciu pliku z filmem pojawia się czarny ekran albo komunikat o niemożności otwarcia pliku. Przyczyną jest najprawdopodobniej zakodowanie pliku nieznanym dla naszego systemu kodekiem. Co wtedy robić? To zależy od tego, czy zamierzasz tylko odtwarzać filmy, czy też montować klipy i np. usuwać reklamy (patrz artykuł 79).

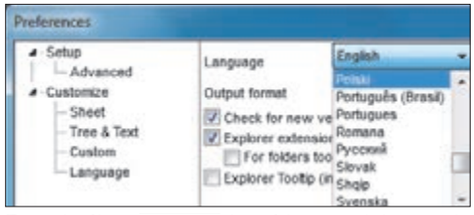
Jeśli chcesz odtwarzać film, zainstaluj uniwersalny zestaw dekoderów (na płycie znajdziesz FFDShow).

Jeżeli chcesz samodzielnie montować pliki wideo, zainstaluj też oprogramowanie wyświetlające dokładne informacje o parametrach plików multimedialnych. W warsztacie poniżej wyjaśniamy, jak wydobyć potrzebne informacje z „opornego" pliku. **AS**

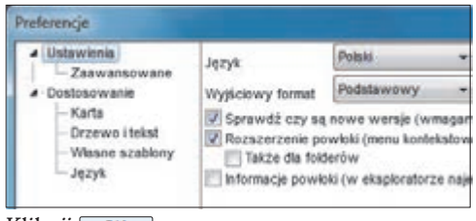
Odczyt danych z pliku wideo programem MediaInfo

Do rozpoznania formatu pliku oraz wyświetlenia informacji na jego temat użyjemy programu MediaInfo – jest na płycie. Instalacja polega na potwierdzaniu kolejnych etapów kreatora. Program uruchamiasz skrótem z menu **Start**.

1 Po uruchomieniu programu pojawi się na ekranie okno:

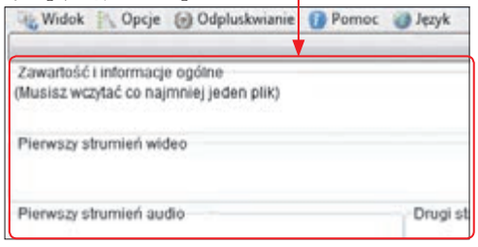


Rozwiń listę Language i wybierz z niej pozycję Polski. Po jej kliknięciu język interfejsu automatycznie się zmieni:



Kliknij OK.

2 Zobaczysz okno główne programu. Pola informacyjne dotyczące poszczególnych strumieni multimedialnych (wideo, audio, napisy itp.) są jeszcze puste.

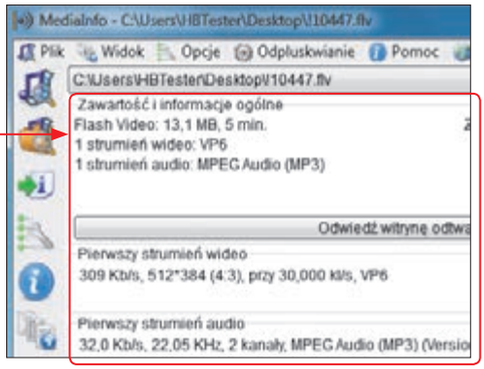


Musisz wczytać plik, który ma być poddany analizie. Najłatwiej możesz to zrobić, przeciągając plik myszą wprost z okna Eksploratora Windows.

3 Po przeciągnięciu pliku na okno programu MediaInfo wyświetlą się informacje na temat danego pliku.

W naszym przykładzie posłużyliśmy się plikiem w formacie Flash Video (rozszerzenie FLV). Program rozpoznał nie tylko format (Flash Video), ale także metodę kodowania strumienia wideo (VP6) oraz ścieżki dźwiękowej (popularny standard MP3). Zarówno dla obrazu, jak i dźwięku podawane są dokładniejsze informacje, np. na temat rozdzielczości obrazu, liczby kanałów audio czy częstotliwości próbkowania (tu: 22,05 kHz). Jak korzystać z tych danych? Łącząc dwa wideoklipy o różnych parametrach dźwiękowych, uzyskasz film charakteryzujący się dźwiękiem pochodzącym z gorszego składnika. Warto o tym pamiętać, by nie być rozczarowanym kiepską jakością filmu.

4 Jeżeli klikniesz w oknie programu przycisk Odwiedź witrynę odtwarzacza dla tego pliku, uruchomi się przeglądarka internetowa, do której zostanie wczytana witryna programu zdolnego do odtworzenia danego formatu pliku. Jest to przydatne, gdy w systemie nie masz odpowiedniego odtwarzacza (polecamy ALLPlayer).



FOT. FOTOLIA.COM/SSILVER; ABSOLUTVISION

REKLAMA

PRZEJDŹ NA
CIEMNĄ STRONĘ

Poczuj prawdziwą moc serii DARK – w marce produktów be quiet! seria DARK prezentuje maksymalny poziom wydajności, grupując najlepsze produkty i oferując najlepsze technologie.

MAKSYMALNA MOC – w serii zasilaczy DARK POWER
Stabilna i bezpieczna moc nawet do 1200W, doskonała wydajność do 93%, certyfikat 80PLUS Gold* oraz wentylator SilentWings.
*z wyjątkiem 1000W i 1200W certyfikowanych jako 80PLUS Silver

MAKSYMALNE CHŁODZENIE – w serii coolerów DARK ROCK
Zoptymalizowany układ przepływu powietrza, specjalna konstrukcja lameli chłodzących radiatora, najwyższa wydajność dzięki zastosowaniu układów heat-pipe oraz wentylatorów SilentWings.

MAKSYMALNA CISZA – zapewniana przez technologię SILENTWINGS
Specjalny, antywibracyjny system mocowania wentylatorów, profilowane łopatki w celu zapewnienia optymalnego przepływu pdwietrza, łożyskowanie FDB z miedzianym rdzeniem.

be-quiet.pl

SILENTWINGS TECHNOLOGY

be quiet!

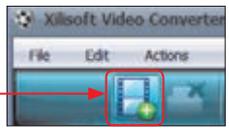
Uniwersalny konwerter

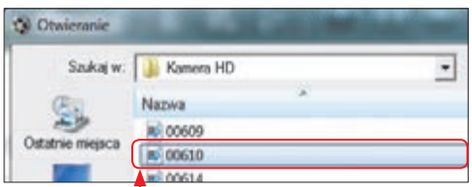
Doskonałym uzupełnieniem pakietu Free Studio 5 jest pełna wersja innego, bardzo dobrego komercyjnego konwertera – Xilisoft Video Converter 5.1 w najbardziej rozbudowanej wersji Ultimate. Program potrafi dokładnie to, czego nie jest w stanie zrobić Free Studio – obsługuje kilkadziesiąt różnych formatów wideo, audio, a także graficznych rozpoznawanych przez urządzenia przenośne, odtwarzacze, smartfony i konsole do gier (patrz ramka na dole strony, po lewej). Na konwertowany film możesz nakładać wiele efektów specjalnych, np. „stary film", „negatyw" lub „płatki śniegu". Doświadczony użytkownik doceni to narzędzie ze względu na możliwość precyzyjnego kontrolowania wszystkich parametrów tworzonych plików wynikowych. **SM**

Zmiana formatu: z kamery na smartfon

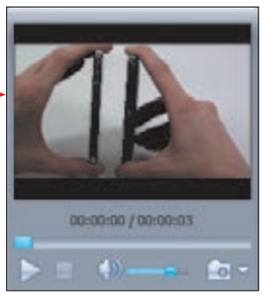
Posiadacze kamer cyfrowych często szukają dobrego narzędzia przekształcającego pliki MTS na format obsługiwany np. przez smartfon lub inne urządzenie przenośne. Poniżej pokazujemy na przykładzie, jak zmienić format pliku z kamery na taki, który da się odtworzyć na telefonie komórkowym z systemem Android.

1 W oknie głównym programu kliknij przycisk ■. Teraz w standardowym oknie dialogowym wskaż plik, który chcesz skonwertować ■ (w naszym przykładzie konwertujemy plik MTS przeniesiony na dysk z kamery wideo). Nazwa pliku oraz szczegółowe informacje zostaną dodane do listy przetwarzania. Jeśli chcesz skonwertować kilka plików, dodaj je w ten sam sposób do listy.





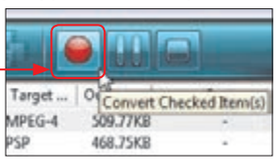
2 W dolnym prawym rogu dostępny jest odtwarzacz ■. Możesz tutaj obejrzeć zaznaczony na liście plik wideo. Kolejnym etapem będzie wybranie profilu docelowego. Kliknij na liście Profile: i wybierz format wynikowy ■, na jaki będzie przetworzony plik wideo MTS z kamery (utworzymy plik MP4 na smartfon z systemem Android).



3 W następnym kroku, klikając przycisk Browse..., wskaż katalog docelowy. Tam zostanie zapisany skonwertowany plik. Przyciskiem Open możesz w każdej chwili wyświetlić zawartość katalogu docelowego.

4 W sekcji Profile Settings: możesz kliknąć przycisk ▶▶ rozwijający panel, który zawiera szczegółowe informacje o parametrach tworzonego pliku wynikowego. Poniżej dostępne są rozwijane listy, z których możesz wybrać rozdzielczość pliku wynikowego – Video Size:, jakość obrazu – Video Quality:, dźwięku – Audio Quality:, opcjonalnie dodać podpisy – Subtitle: i włączyć funkcję dzielenia pliku na fragmenty – Split: o określonych rozmiarach, np. 700 MB.

5 Gdy parametry wyjściowe będą już ustawione, pozostaje tylko kliknąć przycisk ■ uruchamiający proces przetwarzania pliku wideo.



Obsługiwane urządzenia i formaty plików

Program Xilisoft Video Converter Ultimate 5.1 tworzy pliki formatu obsługiwanego przez wiele urządzeń przenośnych. Poniżej szczegółowa lista tworzonych formatów:

- **URZĄDZENIA** – iPod, iPhone, Apple TV, PSP, PS3, XboX, Pocket PC, Zune, iRiver, smartfony (różni producenci)
- **WIDEO** – 3GP, 3G2, ASF, AVI, VOB HD Video (*.vob), DV, DIF, FLV, H264 HD Video (*.mp4), M4V, SWF, MKV, MPEG4 HD Video (*.mp4), MJPG, MJPEG, MPG, MPEG2 HD Video (*.mpg; *.mpeg), MP4, DVR-MS, MPEG4 TS HD Video (*.ts), NUT, MOV, QT, Quick Time HD Video (*.mov), H261, H264, RM, VCD Video File (*.dat), TS, RMVB, WMV, WMV HD Video (*.xwmv), YUV, ASF, DAT, Audio-Video Interleaved HD Video (*.avi), DVD Video Files (*.vob)
- **AUDIO** – AAC, AC3, AIFF, CDA, APE, CUE, OGG, RA, AU, WAV, WMA, FLAC, MP2, MP3, MPA, RAM
- **GRAFIKA I ANIMACJA** – GIF, FLV, BMP, JPG, PNG, SWF

Internetowa rejestracja pełnej wersji Video Convertera 5

Zanim zaczniesz korzystać z pełnej wersji programu Video Converter, musisz go bezpłatnie zarejestrować. Będzie do tego potrzebne połączenie z internetem i skrzynka e-mailowa.

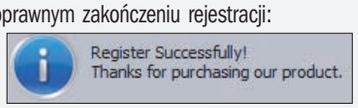
1 Po przeprowadzeniu standardowej instalacji program uruchomi się automatycznie. Z menu Help wybierz opcję Enter License Code... Wyświetli się okno Registration, w którym należy wprowadzić dane rejestracyjne w polach: User Name: oraz License Code:.

2 Uruchom przeglądarkę stron WWW i w pole adresu (nie Google!) wpisz adres strony rejestracyjnej: **www.xilisoft.com/webapp/cooperation.php?partnerID=PCFormat**

3 Wyświetli się strona rejestracyjna. W pola E-mail i Re-type e-mail wpisz adres swojej skrzynki pocztowej. Następnie wypełnij pole poniżej: Name – imię i nazwisko, z listy Country wybierz kraj **Poland**. Na koniec w pole Verification Code wpisz kod weryfikacyjny wyświetlany obok (jeśli nie możesz go odczytać, kliknij na nim, zmieni się na inny). Gdy to zrobisz, kliknij przycisk Register free license.

4 Wyświetli się kolejna strona z informacją, że kod rejestracyjny został wysłany, możesz już zamknąć przeglądarkę WWW. Odbierz pocztę, odszukaj wiadomość o tytule: **Xilisoft Video Converter Ultimate V5.1 Registration**, w treści e-maila odszukaj klucz, zaznacz go myszką i skopiuj do schowka kombinacją klawiszy **[Ctrl]+[C]**.
Uwaga! Jeśli e-mail rejestracyjny nie dojdzie w przeciągu 24 godzin, sprawdź katalog SPAM na serwerze pocztowym lub przeprowadź ponowną rejestrację na innej skrzynce pocztowej.

5 Wróć do okna Registration, ustaw kursor myszy w pierwszym polu User Name: i wpisz swoje imię i nazwisko. Następnie ustaw kursor w polu License Code: i kombinacją klawiszy **[Ctrl]+[V]** wklej skopiowany z e-maila klucz rejestracyjny. Kliknij przycisk Register. Wyświetli się okno Xilisoft Video Converter Ultimate informujące o poprawnym zakończeniu rejestracji:



Zamknij je, klikając OK.

Rozwiązanie ew. problemów z rejestracją na 93

CD 6/2011

GRUPA **PEŁNE WERSJE**

■ **Xilisoft Video Converter Ultimate 5.1**
Język ANGIELSKI
Rejestracja TAK
System **Windows XP/Vista/7**
Internet **www.xilisoft.com**

PLANOWANIE 56
58 ORGANIZACJA
INTERNET W PODRÓŻY 60
62 GADŻETY

Wakacje z internetem

Korzystając z internetu, nie tylko znajdziesz wspaniałe miejsce do spędzenia wakacji, ale też zgromadzisz informacje niezbędne do tego, by wyjazd się udał. Bez problemu zarezerwujesz bilety i noclegi, a także zaplanujesz trasy przejazdów i wycieczek. **BARTŁOMIEJ MROŻEWSKI**

FOT. FOTOLIA.COM/FRANCK BOSTON

W pierwszej kolejności powinieneś się zastanowić, gdzie chcesz jechać. Po wytypowaniu miejsc warto się zapoznać z doświadczeniami podróżników, którzy odwiedzili je wcześniej. W sieci znajdziesz nie tylko relacje, ale także zdjęcia z miejscowości, które są interesujące jako cel wyjazdu wakacyjnego. Nie brakuje opisów i recenzji poszczególnych obiektów turystycznych – dzięki nim możesz sprawdzić jakość usług w hotelu czy schronisku, w którym planujesz pobyt 56.

Przez internet możesz nie tylko sprawdzić nocleg, ale także zarezerwować go i opłacić. W serwisach pośredniczących znajdziesz dokładną informację, jakie usługi są w cenie opłaty za pokój. To pozwoli dokładnie zaplanować wydatki.

W sieci warto kupować bilety lotnicze. W artykule pokazujemy narzędzia, które ułatwiają orientację w siatce połączeń i wyszukanie najtańszego biletu na kilkuetapową podróż różnymi liniami. Przez sieć możesz także kupować bilety na komunikację lądową. Dzięki wyspecjalizowanym portalom zarezerwujesz nie tylko bilety kolejowe, ale także autobusowe czy na polską komunikację prywatną, czyli na popularne busy, którymi szybciej i łatwiej niż PKS-em dotrzesz w najpiękniejsze zakątki Polski 58.

Internet pomoże nie tylko na etapie organizacji, ale także w czasie podróży. Wybierz odpowiedni pakiet, który zapewni ci korzystanie z sieci na smartfonie, netbooku czy laptopie 60.

Znając kilka ważnych mobilnych serwisów internetowych, w każdej chwili sprawdzisz prognozę pogody w miejscu, gdzie się znajdujesz. Dotrzesz do informacji o najbliższych interesujących zabytkach, restauracjach, ale także przetłumaczysz napisy w obcym języku.

A dzięki gadżetom, jakie polecamy na 62, nie zgubisz drogi nawet w najdzikszych ostępach.

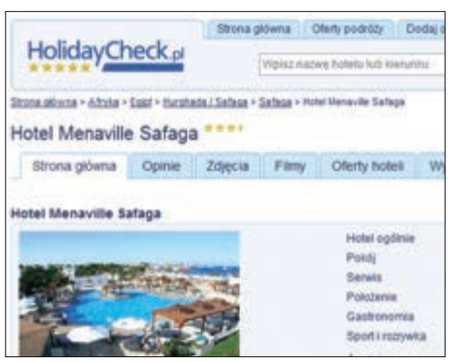
Planowanie

Planując wakacje, warto znaleźć ciekawe miejsce, w którym jeszcze nie byłeś. Pomogą w tym przewodniki turystyczne, z których bezpłatnie można korzystać w internecie.

PRZEWODNIKI ONLINE

Poszukiwania warto zacząć od strony **przewodnik.onet.pl**, na której znajdziesz artykuły poświęcone atrakcjom turystycznym, zarówno w Polsce, jak i za granicą. Jeśli chcesz się dowiedzieć czegoś o konkretnym kraju, kliknij w niego na mapce, którą znajdziesz na stronie głównej. Gdy nie wiesz, dokąd chcesz jechać, kliknij link prowadzący do podstrony poświęconej jednemu z kontynentów, gdzie znajdziesz wartościowe pod względem krajoznawczym miejsca. Podobne materiały są także na **turystyka.gazeta.pl**. Warto zajrzeć także na stronę **turystyka.wp.pl** oraz na **national-geographic.pl/traveler/**.

Inspiracje do krótkich, weekendowych wyjazdów w Polskę znajdziesz w serwisie **polskanaweekend.onet.pl**. Sporo oryginalnych



Na stronie holidaycheck.pl znajdziesz opinie polskich turystów o hotelach z oferty polskich tour-operatorów i zdjęcia oraz filmy pokoi i terenu.

pomysłów jest też zamieszczonych na witrynie **zamiasto.com.pl**, tworzonej przez społeczność jej użytkowników.

W sieci warto szukać także bezpośrednich relacji uczestników wypraw. Znajdziesz w nich opisy doświadczeń, które często lepiej niż fachowe artykuły pozwalają ocenić, czy warto wybrać się w dane miejsce. W serwisie **globetroter.pl** relacje są uporządkowane według krajów. Po przeczytaniu artykułu znajdziesz na dole strony linki do kolejnych opowieści o interesującym cię kraju. Towarzyszy im bogaty materiał zdjęciowy, filmy i sporo informacji praktycznych.

Blisko 20 tys. relacji znajdziesz także w witrynie **odyssei.com**. Tu oprócz kryterium kraju możesz wybierać typ podróży, np. rowerowa, trekking, zwiedzanie czy plaża.

ZOBACZ, GDZIE JEDZIESZ

Doskonałym źródłem informacji są serwisy z geotagowanymi zdjęciami, to znaczy takimi, które mają współrzędne miejsca, gdzie zostały zarejestrowane. Choć takie zdjęcia można znaleźć na Mapach Google, lepiej zajrzeć do wyspecjalizowanego serwisu, np. **panoramio.com**. Po załadowaniu witryny wpisz w polu `Szukaj miejsca` nazwę lokalizacji, która cię interesuje. Pokaże się mapa satelitarna z naniesionymi zdjęciami zrobionymi w lokalizacjach widocznych na mapie. Aby zawęzić obszar, z którego pochodzą zdjęcia, wystarczy zbliżyć widok. Po kliknięciu miniaturki zobaczysz oprócz zdjęcia odnośniki do fotografii wykonanych w pobliżu.

W Panoramio można zweryfikować informacje o hotelu. Zanim zapłacisz za wycieczkę, znajdź hotel na mapie i na podstawie fotografii sprawdź, czy warunki są tak dobre, jak w ofercie. Za pomocą Panoramio możesz także skontaktować się z autorem zdjęcia i poprosić o podzielenie się wrażeniami. Inny interesujący serwis to **trekearth.com**, gdzie jest mniej zdjęć niż w Panoramio, ale za to są znacznie lepszej jakości.

Jeśli wybierasz się zwiedzać duże miasto, zajrzyj do Map Google i sprawdź, czy dla danego miejsca dostępny jest `Widok Ulicy`. Te panoramiczne zdjęcia wykonywane z samochodu pozwalają odbyć wirtualną wycieczkę, dzięki której dowiesz się, czy warto wydawać pieniądze na prawdziwy wyjazd. W opcji `Widok Ulicy` możesz także sprawdzić, jak prezentuje się miejsce zakwaterowania, przynajmniej z zewnątrz. Zdjęcia w `Widok Ulicy` nie zachwycają swoją jakością, dlatego jeśli poszukujesz wysokiej klasy panoram pokazujących najciekawsze miejsca w danym mieście, wejdź na **360cities.net**, gdzie znajdziesz dookólne panoramy miejsc z całego świata.

W serwisie ZaMiasto.com.pl znajdziesz inspirację, jak spędzić ciekawy weekend w pobliżu miejsca zamieszkania.

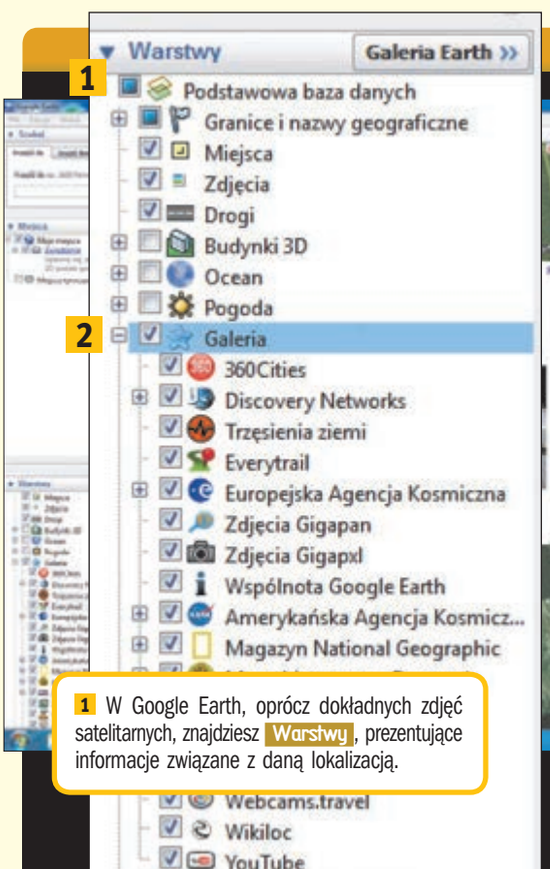
Poznaj m

Ważnym elementem przygotowań do wyjazdu jest zebranie informacji praktycznych, niezbędnych do przetrwania w miejscu docelowym. To kluczowa część przygotowań przy organizowaniu wyjazdów zagranicznych, ale przydaje się także w podróżach po Polsce. **BARTŁOMIEJ MROŻEWSKI**

ZAPOZNAJ SIĘ Z KLIMATEM

Wyjeżdżając, chciałbyś trafić na dobrą pogodę, tak by móc zwiedzać, nie zmagając się z upałem, zimnem czy opadami. W wyborze dobrego momentu pomogą informacje o klimacie, które znajdziesz na **weatheronline.co.uk**. Po wejściu na stronę znajdź w menu po lewej sekcję `Climate` i kliknij znajdujący się poniżej link `Travel Planner`. Następnie kliknij zakładkę `World` i wybierz kontynent, na który planujesz się wybrać. Z lewej strony pojawi się lista krajów. Wybierz jeden, a następnie na liście wskaż miasto, którego klimat chcesz poznać. Następnie określ datę planowanej podróży i kliknij `Go`. W tabelce wyświetli się informacja o temperaturze w dzień i w nocy, o długości dnia oraz liczbie dni z opadami. Jeśli interesują cię informacje ogólne na temat całego roku, naciśnij przycisk `Diagram`. Pojawi się wykres pokazujący ilość opadów w poszczególnych miesiącach. Aby poznać średnią temperaturę dla poszczególnych miesięcy oraz średnią wilgotność powietrza, kliknij przycisk `Temperature`.

Dane historyczne o pogodzie, połączone z aktualną, długoterminową prognozą, znajdziesz na stronie **weatherspark.com**.



1 W Google Earth, oprócz dokładnych zdjęć satelitarnych, znajdziesz `Warstwy`, prezentujące informacje związane z daną lokalizacją.

FOT. FOTOLIA.COM

iejsce podróży

W serwisie pogodynka.pl możesz podglądać dane z radarów pogodowych, które pokazują, gdzie znajduje się strefa opadów.

PROGNOZA POGODY

Serwis **pogodynka.pl**, prowadzony przez IMGW, oprócz zwykłej i długoterminowej prognozy dla wszystkich miejscowości w Polsce ma kilka unikatowych narzędzi. Znajdziesz tam podgląd z radarów pogodowych, które ostrzegają przed nadchodzącymi opadami. Dzięki temu możesz określić, kiedy spadnie deszcz. Codziennie jest publikowana profesjonalna mapa synoptyczna, a także podgląd z satelitów całej Europy. Precyzyjną prognozę znajdziesz także na **new.meteo.pl**. Sprawdź także serwis **weatherspark.com**. Tu dane są prezentowane w interaktywnym interfejsie flashowym, a obok prognoz są informacje o temperaturach i opadach dla danego okresu.

FORMALNOŚCI I BEZPIECZEŃSTWO

Przydatny serwis **poradnik.poland.gov.pl** utrzymuje polskie Ministerstwo Spraw Zagranicznych. Po wejściu na stronę kliknij odnośnik **Opisy krajów**. Po wybraniu państwa wyświetli się zwięzła informacja, w której znajdziesz wymagania wizowe i celne obowiązujące polskich obywateli, informacje o niezbędnych szczepieniach przeciwko chorobom zakaźnym. Ponadto dowiesz się, czy sytuacja w kraju jest stabilna, jakie jest zagrożenie przestępczością, ew. jakich okolic unikać. Omówione są normy obyczajowe, przepisy administracyjne oraz stan infrastruktury. Ponadto jest garść informacji praktycznych o podróżowaniu, płaceniu czy służbie zdrowia. Jeśli MSZ odradza podróżowanie do danego kraju, taka informacja trafia także do tego poradnika.

Jeśli wybierasz się do kraju, w którym spodziewasz się niebezpieczeństw, poza lekturą przewodnika polskiego MSZ zajrzyj do witryny prowadzonej przez amerykański Departament Stanu – **travel.state.gov**. Na stronie znajdź listę **Country Information**, wybierz z niej nazwę państwa i naciśnij **Go**. Oprócz informacji o przestępczości (crime) i bezpieczeństwie (safety and security) przeczytasz, czy można bez obaw korzystać z wewnętrznych połączeń lotniczych.

Poza stronami rządowymi warto przed podróżą odwiedzić serwis **virtualtourist.com/travel/**, gdzie internauci opisują sytuacje i zagrożenia, jakich doświadczyli podczas podróży do danego regionu czy kraju.

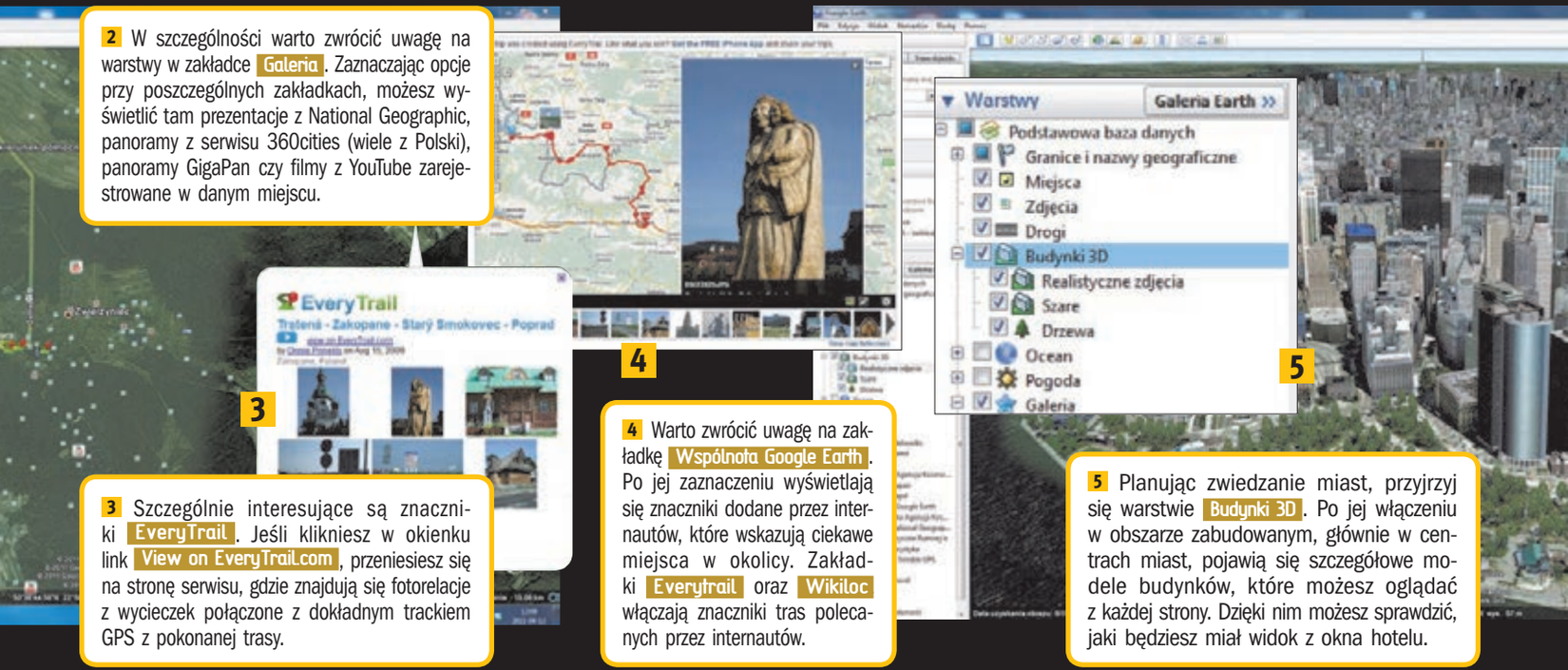
Worldtraveltips.net podaje w pigułce wszystkie praktyczne informacje, dzięki którym nie zginiesz w obcym kraju.

POZNAJ CENY ORAZ OBYCZAJE

Praktyczne informacje o codziennym życiu najlepiej sprawdzić na **lonelyplanet.com**. Serwis ten słynie z wyczerpujących informacji o wszystkich krajach świata. Oprócz cen posiłków znajdziesz tam adresy polecanych restauracji, zarówno tanich, jak i wykwintnych, koszty usług, zakwaterowania i transportu. Są praktyczne porady, jak korzystać z pieniędzy i kart kredytowych.

Serwis **worldtraveltips.net** zwięźle prezentuje to, co musisz wiedzieć przed podróżą. Znajdziesz tu skrót informacji o aktualnej sytuacji, walucie, klimacie, pogodzie i przydatne informacje o zasilaniu i gniazdkach. Poza tym jest informacja o wymianie pieniędzy, bankomatach i kartach, zwyczajach napiwkowych, kupowaniu, jedzeniu, a także przydatne zwroty w danym języku.

Dowiedz się więcej o miejscu z Google Earth



2 W szczególności warto zwrócić uwagę na warstwy w zakładce **Galeria**. Zaznaczając opcje przy poszczególnych zakładkach, możesz wyświetlić tam prezentacje z National Geographic, panoramy z serwisu 360cities (wiele z Polski), panoramy GigaPan czy filmy z YouTube zarejestrowane w danym miejscu.

3 Szczególnie interesujące są znaczniki **EveryTrail**. Jeśli klikniesz w okienku link **View on EveryTrail.com**, przeniesiesz się na stronę serwisu, gdzie znajdują się fotorelacje z wycieczek połączone z dokładnym trackiem GPS z pokonanej trasy.

4 Warto zwrócić uwagę na zakładkę **Wspólnota Google Earth**. Po jej zaznaczeniu wyświetlają się znaczniki dodane przez internautów, które wskazują ciekawe miejsca w okolicy. Zakładki **Everytrail** oraz **Wikiloc** włączają znaczniki tras polecanych przez internautów.

5 Planując zwiedzanie miast, przyjrzyj się warstwie **Budynki 3D**. Po jej włączeniu w obszarze zabudowanym, głównie w centrach miast, pojawią się szczegółowe modele budynków, które możesz oglądać z każdej strony. Dzięki nim możesz sprawdzić, jaki będziesz miał widok z okna hotelu.

Trasa, dojazd,

Kiedy już znajdziesz miejsce do spędzania wakacji, czas dokładnie zaplanować i zorganizować podróż. Pomogą w tym mapy internetowe, także topograficzne, wyszukiwarki połączeń komunikacyjnych oraz serwisy pomagające znaleźć i zarezerwować nocleg w dowolnym zakątku świata. **BARTŁOMIEJ MROŻEWSKI**

Serwisy wymiany mieszkań

FOT. FOTOLIA.COM

Sposobem na zakwaterowanie jest wymiana mieszkań z rodziną mieszkającą w innym mieście. Możesz udostępnić swoje mieszkanie i w tym samym czasie jechać do cudzego albo przyjąć gości i potem też korzystać z gościny. Kojarzeniem użytkowników zajmuje się m.in. serwis **domzadom.pl**. Korzystanie z niego jest płatne, ale w tej cenie serwis weryfikuje oferty i pomaga w zawarciu umowy. Inny serwis – **intervac.pl**, prowadzi polski oddział stowarzyszenia promującego tę formę wypoczynku.

MAPY ŚWIATA I POLSKI

Miejscem, w którym warto zacząć, są Mapy Google. Uruchom warstwę Wikipedia, która wyświetla linki do opisów miejscowości i ciekawych obszarów środowiska przyrodniczego.

Planując podróż po Polsce, skorzystaj z serwisu **targeo.pl**, który ma lepszy niż Google podkład kartograficzny, pochodzący z Automapy. Precyzyjnie są oznaczone punkty adresowe i dostępna jest olbrzymia baza przydatnych punktów użyteczności publicznej (POI). Pomocne są także informacje o korkach, zarówno w miastach, jak i na trasach między miejscowościami oraz o aktualnych utrudnieniach w ruchu, np. remontach.

MAPY DLA PIECHURÓW

Mapy z informacjami o ukształtowaniu terenu znajdziesz na stronie **maps.geoportal.gov.pl/webclient/**, gdzie są udostępnione dane polskiego zasobu kartograficznego. Znajdziesz tam nie tylko aktualną cyfrową mapę topograficzną części terytorium Polski, ale także skany papierowych map topograficznych całego kraju w różnych skalach, z cyfrową kalibracją, dzięki której możesz korzystać z nich, tak jak z map cyfrowych. Mapy z Geoportalu możesz ściągnąć na dysk za pomocą bezpłatnego programu MapoTero (plik i instrukcja: **pcformat.pl/u/104**), który zapisuje wskazany fragment z kalibracją, co pozwala otworzyć mapę w programie Ozi Explorer, dokładnie zaplanować trasę wycieczki, a ścieżkę lub punkty trasy przegrać do przenośnego GPS-u lub komórki.

POCIĄGI

Na stronie **pkp.pl** jest centralny rozkład jazdy, który obejmuje ofertę wszystkich przewoźników korzystających z torów Polskich Linii Kolejowych. Rezerwacja jest możliwa tylko w pociągach Intercity i TLK, za pośrednictwem strony przewoźnika **intercity.pl**.

Planując podróż międzynarodową, trzeba korzystać z rozkładów jazdy poszczególnych państw (np. **deutschebahn.com**, **sncf.com**), które udostępniają wyszukiwarkę własnej siatki połączeń wraz z obsługiwanymi połączeniami międzynarodowymi.

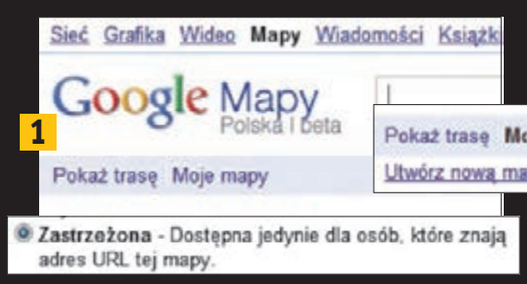
PKS I BUSY

Jeśli chcesz jechać autokarem, najlepiej posłużyć się stroną **rozklady.com.pl**, gdzie dostępna jest wyszukiwarka połączeń. Niestety, nie jest dostosowana do obsługi przesiadek, więc jeśli nie ma bezpośredniego kursu, wyświetla informację o braku połączenia. Sytuację ratują udostępnione w serwisie **e-podroznik.pl** tabliczki przystankowe PKS. dzięki temu możesz sprawdzić aktualny rozkład nawet w najmniejszych miejscowościach w Polsce i samodzielnie znaleźć przesiadki.

W niektórych regionach ważną rolę odgrywa prywatna komunikacja mikrobusowa. Połączeń

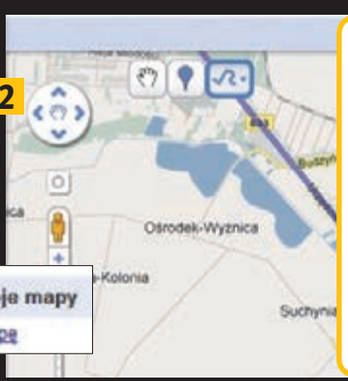
Planowanie wyjazdu na podstawie map Google

Jeśli planujesz wyjazd z grupą osób, możesz ułatwić wymianę informacji, tworząc mapę z planem podróży i udostępnić ją innym uczestnikom wycieczki. Doskonale nadaje się do tego serwis Mapy Google.



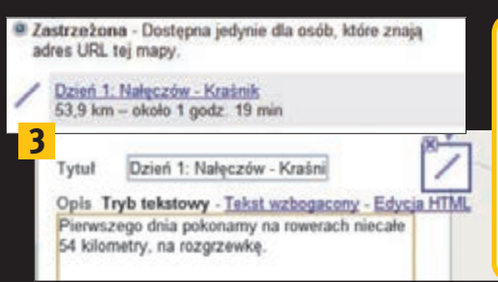
1

1 Zaloguj się do konta Google, a następnie wejdź na stronę **maps.google.pl**. Kliknij link Moje mapy, a następnie Utwórz nową mapę. W kolejnym kroku wpisz tytuł i opis. Jeśli chcesz, by mapa była dostępna tylko dla wybranych osób, zaznacz opcję Zastrzeżona i kliknij Zapisz.



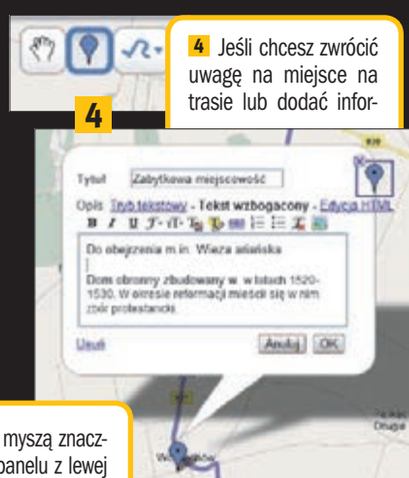
2

2 W lewym górnym rogu znajdziesz narzędzia do nanoszenia własnych treści na mapę. Aby wykreślić drogę, naciśnij Linię i wybierz opcję Rysuj linię wzdłuż dróg. Następnie kliknij myszą punkt początkowy i poprowadź linię, którą chcesz przejechać, dodając kliknięciem punkty pośrednie, które chcesz ominąć. Aby zakończyć rysowanie, kliknij dwa razy.



3

3 Teraz kliknij myszą znacznik Linia 1 w panelu z lewej strony, aby włączyć okno pozwalające na opisanie elementu. Oprócz tytułu możesz dodać sformatowany opis (link Tekst wzbogacony wraz ze zdjęciami).



4

4 Jeśli chcesz zwrócić uwagę na miejsce na trasie lub dodać informacje organizacyjne, z palety narzędzi wybierz Balonik i kliknij nim w miejsce, które chcesz opisać. W nowym oknie kliknij ikonę obrazka i w okienku wklej link do zdjęcia.

nocleg

Miplo.pl to największa baza punktów POI dla Polski. Zawiera ponad 500 tys., obiektów, m.in. bary, bankomaty, kwatery i atrakcje turystyczne.

można szukać np. w serwisie **busportal.pl** oraz **voyager.pl**. Tam także zrobisz rezerwację.

Przejazdy międzynarodowe sprawdzisz na stronie **bileciarnia.pl**.

AUTOSTOP

Na stronie **autostop.com.pl** możesz przejrzeć oferty kierowców i pasażerów, a także zamówić newsletter z napływającymi ofertami. Z kolei serwis **nastopa.pl** oprócz listy ogłoszeń udostępnia wyszukiwarkę, która upraszcza filtrowanie ofert według daty lub miejsca docelowego. Przydatne informacje na temat podróży autostopem znajdziesz na portalu **autostopem.net** oraz na forum **autostopik.pl**.

NOCLEGI ZA GRANICĄ

Jeśli planujesz zatrzymywać się w hotelach, miejsce noclegowe znajdziesz w katalogu **pl.hotels.com**. Są w nim oferty ok. 30 tys. placówek z całego świata. Każdy obiekt jest szczegółowo opisany, wymienione są udogodnienia, jest też informacja, co otrzymujemy w ramach ceny za nocleg (np. czy śniadanie jest dodatkowo płatne, czy w pokoju jest darmowy internet). Z serwisem zintegrowany jest system komentarzy. Dzięki temu można się wiele dowiedzieć o jakości obsługi, kuchni oraz np. o ukrytych płatnościach. Rezerwacji można dokonać online i za pośrednictwem bezpłatnej infolinii.

Jeśli szukasz tańszego noclegu, skorzystaj z wyszukiwarki hosteli, np. **hostels.com**, w której obok 30 tys. schronisk, możesz wyszukiwać miejsca noclegowe w tanich kwaterach prywatnych czy niedrogich hotelikach. Znajdziesz tam zdjęcia pokoi, informacje o udogodnieniach, a także oceny i komentarze gości. Alternatywnie możesz użyć podobnych narzędzi: **budgetplaces.com** lub **hostelworld.com**. Na uwagę zasługuje także strona stowarzyszenia Hostelling International – **hihostels.com**, na której możesz wyszukiwać wśród sprawdzonych ofert schronisk młodzieżowych, należących do tej organizacji.

NOCLEGI W POLSCE

Hoteli najlepiej szukać na **rezerwuje.com**. Serwis umożliwia dokonanie rezerwacji w jednym z 3000 obiektów. Są wśród nich hotele z dużych i z małych miejscowości. Zarówno z systemem rezerwacji online, jak i hotele z rezerwacjami offline, które potwierdzają rezerwację po upływie pewnego czasu. Serwis pośredniczy w rezerwacjach w ponad 100 tys. miejsc na całym świecie.

Miejsca w schroniskach młodzieżowych możesz rezerwować za pomocą jednego z międzynarodowych systemów albo wejść do serwisu Polskiego Towarzystwa Schronisk Młodzieżowych – **ptsm.org.pl**, gdzie znajdziesz bazę schronisk, także wakacyjnych, organizowanych w szkołach. Niestety nie funkcjonuje tu system rezerwacji. Obiekty należące do PTTK sprawdzisz na stronie **obiekty.pttk.pl/**, gdzie znajdziesz wszystkie informacje, ale rezerwacji musisz dokonać telefoniczne albo za pośrednictwem strony WWW wybranego schroniska czy domu wycieczkowego.

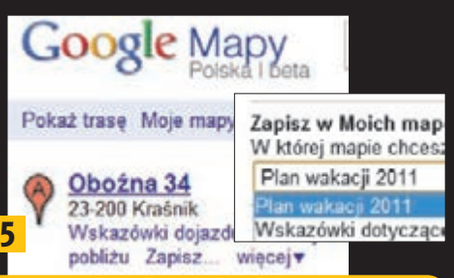
Portale regionalne sponsorowane przez samorządy zamieszczają wykazy pensjonatów, gospodarstw agroturystycznych i atrakcji turystycznych.

Jeśli szukasz kwater prywatnych, polecamy serwisy: **noclego.pl/**, **urlopwpolsce.pl**, **spanie.pl**, **nocowanie.pl**. W przypadku mniej popularnych miejscowości warto sprawdzić każdy obiekt osobno. Jeśli chciałbyś zatrzymać się w kwaterze agroturystycznej, możesz także skorzystać z wyszukiwarki kwater Polskiej Federacji Turystyki Wiejskiej pod adresem **agroturystyka.pl**. Niestety, nie obejmuje ona wszystkich gospodarstw tego typu. Dobrym sposobem na znalezienie noclegu jest przejrzenie witryny gminnej, np.: **wrotapodlasia.pl**, **lubelskie.pl**, **wrota.warmia.mazury.pl** itp. Większość pensjonatów umieszcza tam swoje wizytówki online. W ostateczności możesz szukać noclegów w Google, wpisując nazwę miejscowości i hasło: `kwatery lub noclegi`.

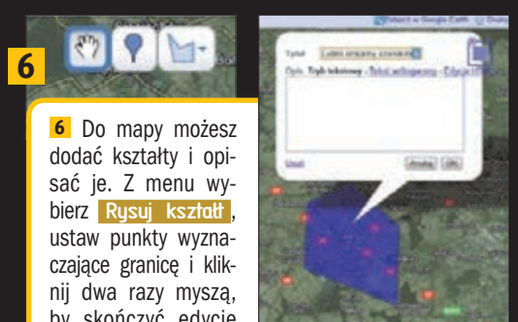
Brakuje dobrej strony o kempingach i polach namiotowych. Najwyższej klasy kempingi, z podłączeniami do przyczep i kamperów, znajdziesz na stronie Polskiej Federacji Campingu i Caravaningu – **pfcc.eu/** – oraz w wyszukiwarkach międzynarodowych, jak **e-camping.net/pl/**. Mniejsze pola namiotowe nie są tam, niestety, uwzględniane.

Tanie bilety lotnicze

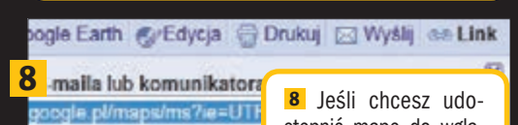
Tanich biletów nie warto szukać na stronach poszczególnych przewoźników. Lepiej skorzystać z wyszukiwarek połączeń, na przykład: **tanie-loty.com.pl**, **lataj.pl**, **fru.pl** czy **esky.pl**. Takie wyszukiwarki przeszukują oferty większości przewoźników na świecie i katalogują wyniki od najniższych cen biletów. Korzystając z wyszukiwarek, należy używać opcji **+/- 3 dni**, bo ceny mogą znacznie się różnić w poszczególne dni. Kolejnym plusem korzystania z porównywarek jest automatyczne zestawienie najtańszych połączeń oraz korzystne połączenie lotów (wymagających przesiadek). Warto zajrzeć tak samo na strony **fly4free.pl** oraz **mlecznepodroze.pl**, które informują o szczególnie atrakcyjnych promocjach przewoźników. Źródłem wartościowych informacji jest także forum **travelbit.pl/forum/**, gdzie można poczytać o doświadczeniach związanych z tanim podróżowaniem po świecie.



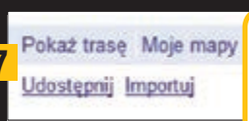
5 Do mapy możesz dodawać także elementy znalezione w wyszukiwarce map. Jeśli chcesz dodać dokładne położenie miejsca zaplanowanego noclegu, wpisz do wyszukiwarki adres. Gdy punkt zostanie znaleziony, kliknij link `Zapisz`, a następnie z listy wybierz nazwę mapy z planem wakacyjnym i kliknij `Zapisz`. Podobnie możesz dodać znalezione wskazówki dojazdu.



6 Do mapy możesz dodać kształty i opisać je. Z menu wybierz `Rysuj kształt`, ustaw punkty wyznaczające granicę i kliknij dwa razy myszą, by skończyć edycję i dodać opis. Kolejność elementów możesz zmieniać, przeciągając je myszą. Na koniec kliknij `Zapisz`.



8 Jeśli chcesz udostępnić mapę do wglądu, kliknij przycisk `Link` ulokowany w prawym górnym rogu, skopiuj zaznaczony odnośnik i wyślij go zainteresowanym osobom.



7 Do edycji możesz zaprosić innych uczestników wycieczki. Kliknij link `Udostępnij`. W oknie dialogowym, w polu `Zaproś innych jako współpracowników` wpisz adresy e-mailowe osób, które zapraszasz, i kliknij `Wyślij zaproszenia`.

Zabierz internet na

Wyjeżdżając na wakacje, teraz już nie musisz się rozstawać z internetem. Operatorzy GSM oferują tanie pakiety internetowe, z których możesz bez problemu korzystać nie tylko w smartfonie, ale także na swoim tablecie, netbooku, a również na laptopie. **BARTŁOMIEJ MROŻEWSKI**

Internet jest przydatny także w czasie podróży. Oprócz śledzenia newsów, odbierania e-maili i powiadomień z Facebooka, dostęp do sieci przyda się do zdobywania informacji niezbędnych w podróży. Będziesz mógł sprawdzić prognozę pogody, rozkłady jazdy, zajrzeć do serwisu z mapami w celu wytyczenia drogi czy do lokalizatora internetowego, by zdobyć numer telefonu zakładu usługowego. Mając dostęp do internetu podczas podróży zagranicznej, możesz zmieniać rezerwacje noclegów, wykupywać przejazdy, a także utrzymywać kontakt z domem. Połączenie przez mobilnego Skype'a jest tańsze niż telefon, a przez internet będziesz mógł nie tylko wysyłać e-maile, ale także aktualizować blog czy Facebook, i w ten sposób na bieżąco relacjonować swoją podróż.

Do korzystania z internetu w trasie nadaje się każde urządzenie, które łączy się z siecią 3G oraz z hot-spotami Wi-Fi: smartfon, tablet, netbook i notebook z modemem USB.

SMARTFON

Smartfon można wykorzystać także do nawigacji samochodowej i pieszej. Smartfony Nokii mają aplikację do nawigacji w cenie telefonu. Do innych systemów nawigację można dokupić, np. do iPhone'a nabędziesz Automapę (ok. 35 euro na rok), a do Androida aplikację Navigon (ok. 90 euro). Zaletą smartfonów są także aplikacje zapewniające wygodny interfejs do korzystania z zasobów internetu: map, przewodników, Facebooka czy Wikipedii. Wiele aplikacji potrafi wykorzystać informacje o położeniu odbiorcy (z GPS-u lub z triangulacji stacji bazowych) i wyświetlić informacje o usługach czy ciekawych miejscach w pobliżu.

Wadą smartfonów jest mały ekran, utrudniający czytanie, oraz mikroskopijna klawiatura. Tych wad pozbawiony jest tablet, który pozwala wygodniej niż smartfon korzystać z map internetowych, aplikacji nawigacyjnych, klawiatury czy programów do edycji zdjęć. Niestety ceny tabletów cały czas oscylują w okolicach 2000 zł.

NETBOOK I LAPTOP

Taniej można kupić netbook z wbudowanym modemem 3G. Ceny zaczynają się od ok. 1500 zł. Zaletą netbooka jest większa odporność mechaniczna. Ekran urządzenia jest schowany podczas transportu, więc niełatwo go uszkodzić.

Laptop warto zabrać tylko na pobyt stacjonarny, jeśli na miejsce jedziesz samochodem. Jest duży, ciężki, a na bateriach pracuje dwa, trzy razy krócej niż smartfon, tablet czy netbook. Poza tym tylko nieliczne urządzenia mają wbudowany modem 3G, więc trzeba kupić i wozić modem USB albo użyć komórki jako modemu.

INTERNET W ABONAMENCIE

Gdy wybierasz się na wakacje w Polsce i masz smartfon z abonamentem, upewnij się, czy w swoim planie taryfowym masz aktywowany plan

10 mobilnych serwisów i aplikacji przydatnych w podróży

Serwisy mobilne i aplikacje, które polecamy w tej ramce, działają na wszystkich smartfonach.

1 m.yahoo.com/weather

Prognoza pogody dla całego świata. Wykrywa miasto w którym się znajdujesz, i wyświetla prognozę pogody.

2 translate.google.com/m
Tłumacz obsługujący kilkadziesiąt języków

3 lajt.zumi.pl/
Wyszukiwarka usług i mapa

4 maps.google.com/m
Mapa całego świata z funkcją wyszukiwania trasy (aplikacja lub serwis)

5 wikinear.com
Artykuły z wikipedii o pobliskich miejscach

6 mobile.sitkol.pl
Rozkład jazdy PKP

7 pl.hotels.com/mobile/
Wyszukiwarka miejsc w hotelach

8 mobile.hostelworld.com/
Wyszukiwarka miejsc w schroniskach

9 tripadvisor.com/MobileApps
Oceny i recenzje miejsc i usług dla turystów

10 m.lonelyplanet.com/
Przewodnik po wszystkich krajach

FOT. FOTOLIA.COM

Internet mobilny w Polsce

1 Co jest w zasięgu? Jeśli znasz miejsce pobytu wakacyjnego, wejdź na stronę **bts-gsm.eu/uke/**. Tam na podkładzie kartograficznym Map Google jest zaznaczone położenie każdej stacji bazowej w Polsce. Zbliż widok mapy do miejsca, w którym zamierzasz sie zatrzymać, i przyjrzyj się, jakie nadajniki są w pobliżu. Jeśli zagęszczenie jest zbyt duże, zaznacz tylko tych operatorów, którzy cię interesują. Niestety Play, który ma najkorzystniejszą ofertę internetu na kartę, ma najsłabsze pokrycie kraju i w wielu regionach turystycznych (np. w Bieszczadach) nie ma ani jednego masztu tego operatora. Na szczęście inni operatorzy mają lepsze pokrycie, tyle że każą płacić więcej za swoje usługi (patrz tabela z porównaniem ofert „Internet na kartę").

wakacje

internetowy, czyli pakiet transferu za stałą opłatę. Jeśli nie, wykup go przed wyjazdem, gdyż stawki za transfer w abonamencie bywają wysokie. Na przykład w Erze 12 gr za 100 KB. Jednocześnie operator oferuje pakiety internetowe 100 MB (12 zł) i 300 MB (18 zł), które można wykupić na miesiąc bądź na 6 miesięcy po obniżonej cenie. Po ich wyczerpaniu połączenie będzie nadal aktywne bez dodatkowych opłat, ale szybkość transmisji z 1 Mb/s spadnie do 16 Kb/s. Podobne oferty znajdziesz u innych operatorów. Orange oferuje 100 MB za 5 zł, ale po zużyciu transferu opłaty są naliczane według cennika (25 gr za 50 KB). W Plusie podobna usługa też kosztuje 5 zł, a za 15 zł można mieć 500 MB, z bezpłatnym dostępem po zużyciu pakietu. W Play 100 MB kupisz za 10 zł. Pakiety internetowe w podobnych cenach można także nabyć do usług prepaidowych.

INTERNET NA KARTĘ

Jeśli planujesz korzystać z internetu w dodatkowym urządzeniu, musisz kupić drugą kartę SIM z taryfą przeznaczoną wyłącznie do transmisji danych, którą umieścisz w modemie 3G, wbudowanym lub zewnętrznym (USB). W tym wypadku najlepiej skorzystać z internetu na kartę, którą oferują wszyscy operatorzy GSM. Najbardziej atrakcyjną ofertę mają Orange i Play. Orange za 20 zł oferuje starter z 1 GB transferu, który jest ważny przez 1 miesiąc. Z kolei Play za 19 złotych sprzedaje starter z 1 GB transferu, z ograniczeniem prędkości do 1 Mb/s, do wykorzystania w 2 tygodnie. Jeśli 1 GB to mało, za doładowanie w wysokości 30 zł w Orange można mieć 1 GB dodatkowego transferu, a w Play nawet 2 GB. Oferta ma tylko jedną pułapkę. Orange, a zwłaszcza Play, mają słabo rozbudowaną sieć w obszarach mało zurbanizowanych. Jak temu zaradzić? Przed wyjazdem trzeba sprawdzić na stronie **bts-gsm.eu/uke/**, którzy operatorzy mają maszty 3G w pobliżu planowanego miejsca pobytu.

INTERNET ZA GRANICĄ

Ze względu na wysokie koszty roamingu, w szczególności za transmisję danych, nie warto korzystać z internetu za pośrednictwem polskich usługodawców. Lepiej kupić kartę SIM w ofercie prepaid w kraju, w którym zamierzasz spędzić wakacje. Na przykład w Wielkiej Brytanii za 10 funtów można kupić kartę SIM w sieci Vodafone z pakietem 500 MB transferu. Podobne oferty można znaleźć w każdym kraju. W Egipcie w tej samej sieci można kupić 500 MB transferu za 100 funtów egipskich. Doskonałym źródłem informacji o taryfach w krajach na wszystkich kontynentach jest serwis typu WIKI, tworzony przez podróżujących, który znajdziesz pod adresem **prepaid-wireless-internet-access.wetpaint.com**. Każdy kraj ma osobną zakładkę, gdzie znajdziesz dokładne opisy oferty poszczególnych operatorów z linkami do konkretnych planów taryfowych. Strony docelowe są oczywiście w lokalnych językach, ale można je przetłumaczyć na polski w serwisie **translate.google.pl**. Kupując kartę, pamiętaj o zapisaniu informacji o konfiguracji punktu dostępowego danej sieci (APN, użytkownik, hasło), jeśli nie ma jej na opakowaniu startera.

Koszty dostępu do sieci możesz także zminimalizować, korzystając z bezpłatnych punktów dostępowych Wi-Fi. Na stronie **v4.jiwire.com/search-hotspot-locations.htm** znajdziesz wyszukiwarkę wielu hot spotów z całego świata, zarówno płatnych, jak i bezpłatnych.

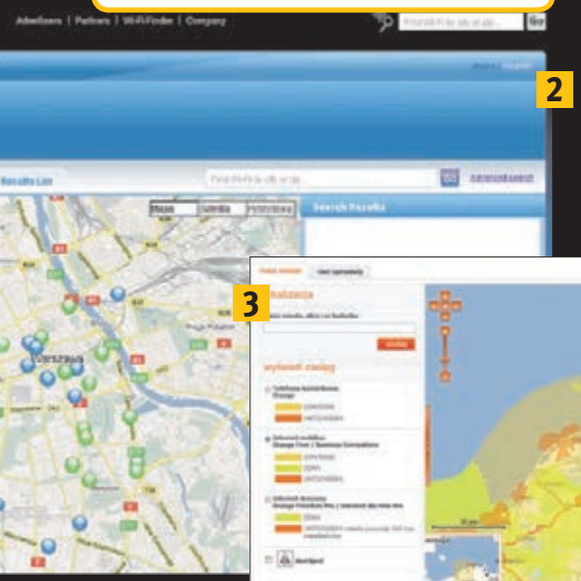
Internet na kartę	Heyah	Orange Free	GaduAIR	Blueconnect na kartę	iPlus na kartę	PlayOnline na kartę
Plan prepaid						
Cena za 1 MB bez bonusów	20 gr	10 gr	20 gr	30 gr	30 gr	30 gr
Bonusy za doładowanie 30 zł	brak [1]	1 GB	50 MB	500 MB	1 GB	2 GB
Doładowanie za 50 zł	brak [1]	2,2 GB	100 MB	2 GB	2 GB	4 GB
Cena starteta	20 zł	20 zł	20 zł	25 zł	20	19 zł
Transfer w Starterze	100 MB	1 GB	100 MB	83 MB	66 MB	1 GB

[1] Za 9 zł miesięcznie można aktywować pakiet 100 MB internetu 3G, po wyczerpaniu 16 Kb/s bez ograniczeń.

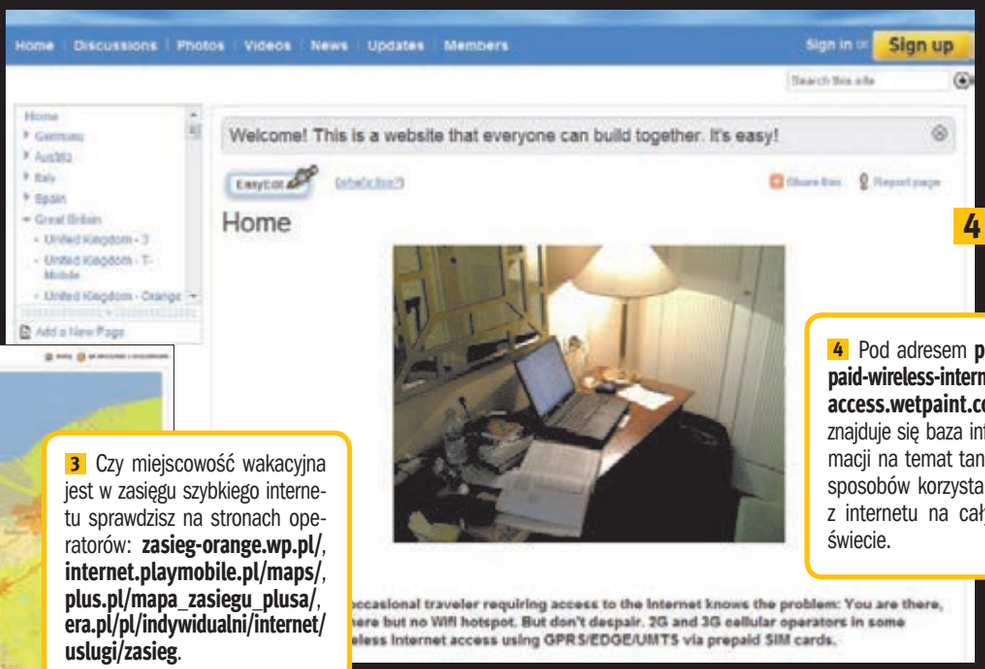
Mobilny hotspot Wi-Fi dla grupy osób

Jeśli podróżujesz w grupie, możesz udostępnić połączenie 3G przez Wi-Fi. Potrzebujesz mobilnego routera z akumulatorami, do którego włożysz kartę SIM, np. D-Link My Pocket Router (ok. 660 zł). Do tego celu można wykorzystać także iPhone 4 z iOS 4.3.

2 W serwisie jiwire.com znajdziesz darmowe hot spoty – także w polskich miastach.



3 Czy miejscowość wakacyjna jest w zasięgu szybkiego internetu sprawdzisz na stronach operatorów: **zasieg-orange.wp.pl/**, **internet.playmobile.pl/maps/**, **plus.pl/mapa_zasiegu_plusa/**, **era.pl/pl/indywidualni/internet/uslugi/zasieg**.



4

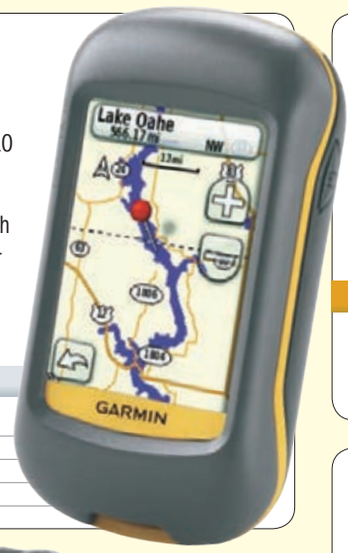
4 Pod adresem **prepaid-wireless-internet-access.wetpaint.com** znajduje się baza informacji na temat tanich sposobów korzystania z internetu na całym świecie.

Gadżety na wakacje

Turystyczne GPS-y, telefony komórkowe i aparaty cyfrowe z wbudowaną nawigacją, cyfrowe kompasy i wysokościomierze. Te gadżety ułatwią ci podróż samochodem, a także wakacyjną wędrówkę po górach. **BARTŁOMIEJ MROŻEWSKI**

Mapa do pieszych wycieczek

Nowoczesny turystyczny GPS Garmin Dakota 10 jest zamknięty w obudowie odpornej na wodę i uderzenia. Ma dotykowy kolorowy ekran TFT. Jest zasilany zwykłymi bateriami AA, na których działa 20 godzin. Swoją pozycję można sprawdzać na wbudowanej w urządzenie mapie bazowej świata. Jest też 850 MB na wgrywanie szczegółowych map.



Przenośny GPS Garmin Dakota 10

DANE TECHNICZNE
Wymiary: 55 x 100 x 33 mm
Waga: 148,8 g z bateriami
Ekran: 2,6", 160 x 240 px
Pamięć: 850 MB
Interfejsy: USB
Cena: ok. 800 zł

Pływający telefon

Ta komórka jest odporna na upadki, zachlapanie, brud i pył, a w dodatku potrafi pływać. Jeśli słuchawka wypadnie z łódki, np. podczas łowienia ryb, to nie utonie, ale będzie unosić się na powierzchni jak kawałek korka. Telefon ma podstawowe funkcje oraz radio i bluetooth.

Evolve Phantom

DANE TECHNICZNE
Wymiary: 111 x 49 x 20 mm
Waga: 86 g (z akumulatorem)
Pamięć: 500 kontaktów
Zalety: wodo- i wstrząsoodporny
Cena: ok. 400 zł

Fotografie z geotagami

Na wakacje, warto zabrać kompakt wyposażony w odbiornik GPS. Dzięki niemu w każdym zdjęciu zostanie zapisany geotag. Nie będziesz musiał korzystać z zewnętrznego GPS-u, nagrywać ścieżek i synchronizować ich ze zdjęciami za pomocą specjalnego oprogramowania. Polecamy aparat Samsug WB650, który oprócz tego, że ma wbudowany GPS, jest dobrze wyposażonym kompaktem 12-megapikselowym, z szerokokątnym obiektywem 24 mm i zoomem x15.

Aparat fotograficzny Samsung WB650

DANE TECHNICZNE
Wymiary: 107 x 61 x 28 mm
Waga: 215 (bez akumulatora)
Ekran: 3"
Zoom: 24-360 mm (15x)
Cena: ok. 750 zł

Stacja pogody z kompasem

Urządzenie ma wbudowany kompas elektroniczny, który precyzyjnie podaje azymut marszu. Ponadto jest cyfrowy barometr, dzięki któremu można znacznie dokładniej, niż np. za pomocą GPS-u, określić wysokość. Poza tym urządzenie pełni funkcję przenośnej stacji pogodowej, ma też wbudowany termometr. Zaletą kompasu jest wielomiesięczny czas pracy na bateriach. Możesz go zabrać na wielodniową wędrówkę zamiast urządzenia wymagającego częstego ładowania akumulatorów.

Kompas Oregon RA 126 OS

DANE TECHNICZNE
Funkcje: kompas, wysokościomierz, termometr
Wskazania wysokości: do 9000 m
Wodoszczelność: 50 m
Cena: ok. 270 zł

Nawigacja i internet w jednym

Smartfon Nokia jest wyposażony w doskonałą aplikację do nawigacji samochodowej i pieszej Ovi Maps w cenie telefonu. Poza tym dla tego telefonu jest dostępnych wiele bezpłatnych aplikacji do nawigacji, np. TrekBuddy, do wyświetlania skanowanych map papierowych, czy bbTracker, do nagrywania ścieżek GPS. Telefon pozwala korzystać z internetu przez sieć 3G.

Smartfon Nokia C5–03

DANE TECHNICZNE
Wymiary: 106 x 51 x 14 mm
Waga: 93 g
Ekran: 3,2" 640 x 360 px
Interfejsy: 3G, bluetooth
Cena: ok. 700 zł

Krótkofalówka

Podczas pobytu w głuszy nie zawsze można liczyć na telefony. Wędrując po górach, cały czas traci się zasięg albo, co gorsza, telefon loguje się do stacji bazowej w sąsiednim kraju, co może narazić użytkownika na wysokie koszty połączeń. Dlatego, wędrując w kilkuosobowej grupie, można się wyposażyć w krótkofalówki, które pozwalają na bezpłatne rozmowy w zasięgu kilku kilometrów. Krótkofalówka przyda się także na łódce, kajaku oraz na campingu. Polecany model niewiele waży i jest zasilany standardowymi bateriami AAA.

Krótkofalówka Midland LXT114

DANE TECHNICZNE
Wymiary: 139 x 53 x 38 mm
Waga: 91 g
Liczba kanałów: 22
Zasilanie: baterie AAA
Cena: ok. 180 zł

Darmowe rozmowy na zawsze...
Teraz to możliwe!

easyCALL to darmowe rozmowy w sieci

brak abonamentu

rozmowy na tel. stacjonarne od 6 groszy za minutę

darmowe rozmowy dla Twoich znajomych

rozmowy przez komórkę za grosze

wysyłanie faksów z komputera

odbieranie faksów na e-mail

Przechodząc do nas możesz zachować dotychczasowy numer telefonu

PROMOCJA!
Teraz w promocji dostajesz
100 minut gratis!

HandyTone 486
Cena: ~~189zł~~ **119zł**

Linksys PAP2T
Cena: ~~219zł~~ **195zł**

BudgeTone 200
Cena: ~~229zł~~ **199zł**

easyCALL
przyjazna telefonia internetowa

Telefon w sieci easyCALL wybrało już ponad 200000 klientów!

tylko u nas
wszystkie strefy numeracyjne

ZOBACZ WIĘCEJ NA: www.easycall.pl

ekotel
www.ekotel.pl

oszczędzaj
na abonamencie TP !

CD 6/2011

GRUPA **UŻYTKOWE**

- **AutoIt 3.3**
- **Robotask 4.4**
- **Perfect Automation 2.7.1**
- **FileSavvy 1.5**
- **WinParrot 1.1**

programy do automatyzacji różnych zadań na komputerze

System cię zastąpi

Nowoczesne podzespoły komputera nie wykorzystują pełni swoich możliwości podczas wielu działań. Ty z kolei powtarzasz rutynowe czynności, które mógłby robić automatycznie Windows. Pokazujemy, w jaki sposób poinstruować system, aby pracował za ciebie. **AGNIESZKA SERAFINOWICZ, DARIUSZ HAŁAS**

Do zautomatyzowania różnego typu działań, do których codziennie wykorzystujesz swój komputer, np. wysyłania e-maili, uruchamiania niezbędnych programów, otwierania stron internetowych, możesz wykorzystać zarówno funkcje samego systemu operacyjnego, jak i dodatkowe oprogramowanie. Wielordzeniowe procesory, szybkie układy graficzne, wydajna pamięć, nowoczesne dyski twarde naprawdę potrafią wykonywać automatycznie wiele czynności. Warto więc efektywniej wykorzystać swój sprzęt.

Przedstawione przez nas w artykule sposoby automatyzacji zadań stanowią jedynie propozycje. Umiejętnie wykorzystując możliwości opisywanych funkcji systemu i programów, możesz zautomatyzować każdą, nawet najbardziej skomplikowaną, powtarzalną czynność wykonywaną na swoim komputerze. Trudno przewidzieć wszystkie możliwe scenariusze wykorzystania komputera, dlatego pamiętaj, że możesz dostosować możliwości opisywanych rozwiązań do własnych indywidualnych potrzeb.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres dariusz.halas@pcformat.pl

Skrypt niczym układanka za pomocą programu Action(s)

Action(s) nie ma instalatora w klasycznym wydaniu. Program został opracowany w języku Java, więc do jego poprawnego działania musisz mieć zainstalowane w systemie komponenty Javy. Będziesz mógł je pobrać w trakcie instalacji programu.

Instalacja

1 Uruchom przeglądarkę WWW i odwiedź stronę o adresie 1. Gdy zawartość strony zostanie wczytana do przeglądarki, kliknij przycisk.

2 Zostaniesz przekierowany na stronę z opisem programu. Na tej stronie możesz również obejrzeć krótki film prezentujący możliwości programu Action(s). Kliknij widoczny po prawej stronie przycisk.

W naszym warsztacie zakładamy, że komponenty Javy są już zainstalowane w systemie. W takim przypadku na dysku zostanie zapisany plik o nazwie **actions.jnlp** – przejdź do folderu, w którym został on zapisany, i dwukrotnie kliknij ten plik.

3 Na ekranie pojawi się logo Java, a po chwili okno:

FOT. FOTOLIA.COM/VIKTORIYA SUKHANOVA, SERDARDURAN

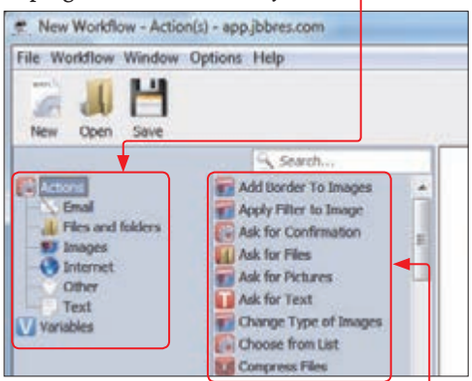
w którym zobaczysz okno postępu operacji pobierania właściwego kodu programu Action(s).

4 Gdy program zostanie pobrany, zobaczysz okno Security Information, w którym musisz zaakceptować uruchomienie programu. Kliknij Run.

5 Pojawi się okno z tekstem licencji. Gdy zatwierdzisz treść licencji, klikając przycisk Agree, zostanie uruchomiony właściwy kod programu Action(s).

Wybór akcji

1 Główne okno programu składa się z dwóch części. Po lewej stronie widoczna jest podzielona na tematyczne kategorie lista akcji, które program może zautomatyzować ■,

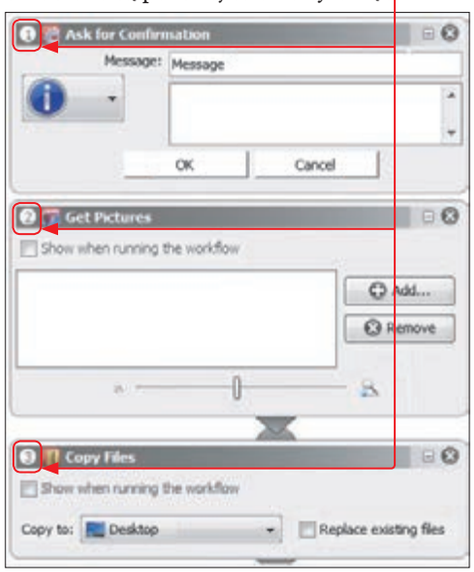


a także lista zmiennych, które możesz konkretnym akcjom przyporządkowywać ■. Pozostałą część okna zajmuje obszar roboczy, na którym ustawiasz, jak z klocków, zestaw czynności. Możliwości programu zaprezentujemy na konkretnym przykładzie. Pokażemy, jak zbudować zautomatyzowaną sekwencję czynności. Zadaniem skryptu, który utworzysz w programie Action(s), będzie odczyt zdjęć z konkretnego folderu, skopiowanie ich do innego folderu, następnie przeskalowanie kopii do konkretnych, ustalonych przez ciebie rozmiarów oraz spakowanie przeskalowanych fotografii do pliku ZIP. Wykonanie tych czynności ręcznie wymaga czasu, tymczasem po zdefiniowaniu skryptu cała sekwencja zadań wykona się dosłownie dwoma kliknięciami.

2 Z drzewa akcji Actions wybierz kategorię Other. Następnie z listy dostępnych dla tej kategorii akcji wybierz i przeciągnij na obszar roboczy akcję Ask for Confirmation. W obszarze roboczym pojawi się okno Ask for Confirmation. Akcja ta nie jest bezpośrednio związana z zadaniami, które skrypt ma wykonać, ale warto, przynajmniej na początku korzystania z Action(s), zaczynać każdy skrypt od tej właśnie akcji, dzięki której na ekranie będzie się pojawiało okno dialogowe wymagające potwierdzenia, czy faktycznie chcesz w danej chwili uruchomić zbudowany przez siebie skrypt. Na razie nie będziemy się zajmować właściwościami dodanej akcji. Kontynuuj tworzenie szkieletu skryptu.

3 W sposób analogiczny jak w kroku 2 przenieś na obszar roboczy następujące akcje:
z kategorii Images akcja Get Pictures,
z kategorii Files and folders akcja Copy Files,
z kategorii Images akcja Resize Images,
z kategorii Files and folders akcja Compress Files.

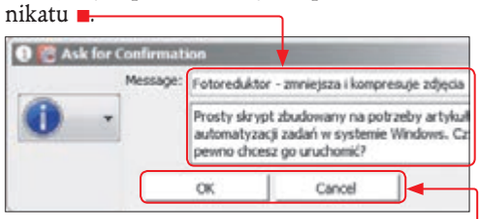
4 Uwaga! Kolejność dodawania akcji ma znaczenie. Każdą kolejną akcję przeciągaj na obszar roboczy w taki sposób, by jej okno właściwości znalazło się pod oknem właściwości wcześniej dodanej akcji. Okna właściwości poszczególnych akcji dodanych do budowanego skryptu oznaczane są po lewej stronie cyferką ■



określającą kolejność wykonania danej akcji w skrypcie.

Właściwości akcji

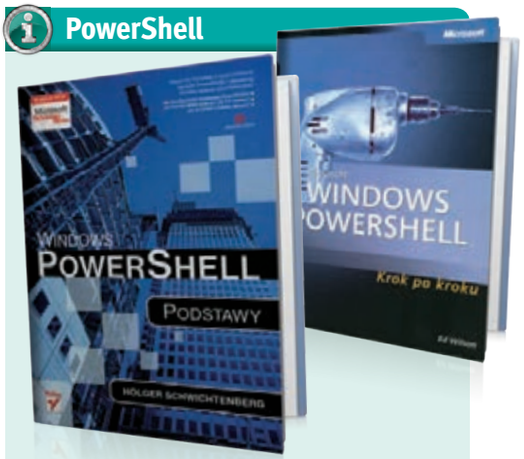
1 Przewiń zawartość obszaru roboczego, by widzieć okno Ask for Confirmation, czyli okno ustawień pierwszej dodanej przez ciebie akcji wyświetlania potwierdzenia uruchamiania skryptu. W polu tekstowym Message: wpisz tytuł okna dialogowego z potwierdzeniem, natomiast w większym polu tekstowym wpisz treść komunikatu ■.



Po lewej stronie widoczna jest rozwijana lista ikon ■, które będą wyświetlane w oknie potwierdzenia wykonania skryptu. Proponujemy pozostawić zaznaczoną standardowo ikonę informacyjną. Pod polami tekstowymi widoczne są również dwa przyciski ■. Możesz edytować ich zawartość (wpisując np. odpowiednio Uruchom oraz Anuluj).

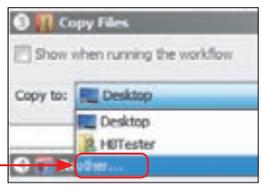
2 Kolejna akcja dotyczy wyboru zdjęć, które zostaną poddane obróbce i kompresji. W oknie Get Pictures kliknij przycisk Add... W oknie Open, które się pojawi, przejdź do folderu ze zdjęciami i wybierz fotografie. Aby wybrać wszystkie ilustracje we wskazanym folderze, wejdź do tego folderu, użyj kombinacji klawiszy **[Ctrl]+[A]** i kliknij przycisk Open. Powrócisz do głównego okna programu Action(s), w którym zobaczysz, że w oknie Get Pictures wyświetlone zostały miniatury wybranych zdjęć ■. Zwróć uwagę na widoczne w tym oknie nieaktywne pole wyboru Show when running the workflow. Takie ustawienie oznacza, że później, gdy uruchomisz skrypt, nie będziesz miał wpływu na to, które zdjęcia zostaną przetworzone – ich listę ustaliłeś już na etapie tworzenia skryptu, właśnie w bieżącym kroku. Jednak jeżeli chciałbyś uzyskać skrypt interaktywny, tj. taki, który wyświetli okno dialogowe z żądaniem wskazania zdjęć przed ich przetworzeniem, zaznacz wspomniane pole wyboru. Warto o tym pamiętać, gdy będziesz samodzielnie budował własne skrypty, bo ten, który tworzysz z naszą pomocą w bieżącym warsztacie, niech zostanie nieinteraktywny – nie zaznaczaj pola wyboru ■.

PowerShell

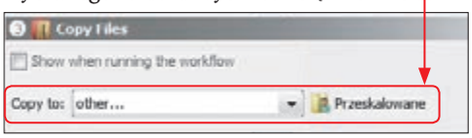


PowerShell jest interpreterem poleceń wbudowanym w Windows 7 i dostępnym jako dodatkowo instalowane oprogramowanie do systemów Windows XP oraz Windows Vista (odpowiednie pliki do XP oraz Visty można pobrać ze strony ❯ http://pcformat.pl/u/98). Interpreter poleceń jest specyficznym programem umożliwiającym użytkownikowi wydawanie poleceń systemowi operacyjnemu, ale w sposób bezpośredni, a nie za pośrednictwem klikanych kontrolek interfejsu. Po prostu użytkownik wpisuje w oknie interpretera poleceń odpowiednie polecenie, a system operacyjny je wykonuje. Polecenia wydawane za pośrednictwem PowerShella określane są jako tzw. Cmdlets. Wszystkie cmdlets mogą być łączone w rozbudowane skrypty. Każda funkcja dostępna przez API (interfejs programowania aplikacji) Windows może być wywołana za pomocą PowerShella. Oznacza to, że za pomocą odpowiednich poleceń i skryptów wykonasz automatycznie każde możliwe działanie w Windows. W artykule przedstawiamy jedynie prosty przykład zastosowania PowerShella w automatyzacji pracy na komputerze. Czytelników zainteresowanych tematem odsyłamy do witryn: Script Center ❯ http://pcformat.pl/u/99; Scripting with Windows PowerShell ❯ http://pcformat.pl/u/100. Użytkownikom preferującym informacje w formie drukowanej polecamy książki: „Windows PowerShell. Podstawy", Holger Schwichtenberg, Helion ❯ http://pcformat.pl/u/101 oraz „Microsoft Windows PowerShell krok po kroku", Ed Wilson, Microsoft Press ❯ http://pcformat.pl/u/102.

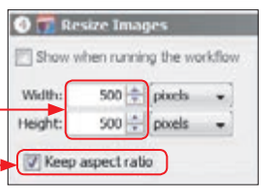
3 Kolejny etap to kopiowanie plików. Zdjęcia zostały wskazane już w poprzednim kroku, więc teraz twoim zadaniem jest jedynie ustalenie lokalizacji docelowej dla kopii. Po co w ogóle tworzyć kopie? Po to, aby operacja zmiany rozmiaru nie była przeprowadzana na oryginalnych ilustracjach, które być może chciałbyś pozostawić nienaruszone. W naszym warsztacie założyliśmy, że kopie zdjęć będą wykonywane do folderu o nazwie „Przeskalowane" umieszczonego na pulpicie Windows. W oknie Copy Files rozwiń listę Copy to: i wybierz ■.



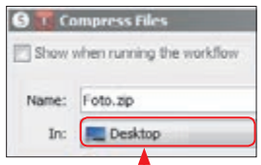
Pojawi się okno Open. Wskaż w nim docelową lokalizację zapisu – w naszym przykładzie jest to folder Przeskalowane. Kliknij Open. Nazwa wybranego folderu wyświetli się w oknie ■.



4 Następnym etapem skryptu jest zmiana wielkości fotografii. Załóżmy, że wynikowe fotografie nie będą większe niż 500 pikseli w pionie lub w poziomie. Po prostu dłuższa krawędź zdjęcia nie może przekraczać długości 500 pikseli, ale mają być zachowane pierwotne proporcje fotografii. Jak taką akcję zdefiniować? Bardzo łatwo. W oknie Resize Images w obu polach tekstowych Width: oraz Height: wpisz wartości ■. Upewnij się także, że pole wyboru ■ jest zaznaczone.



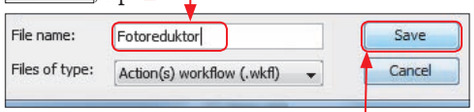
5 Czas na ostatnią akcję – zapis zmniejszonych zdjęć w pliku archiwum w formacie ZIP. Załóżmy, że celem jest otrzymanie spakowanego pliku ZIP o nazwie „Foto", zapisanego wprost na pulpicie Windows. W oknie Compress Files, w polu Name: wpisz nazwę pliku wynikowego (w naszym przykładzie **Foto**.**zip**), a na liście In: wskaż lokalizację docelową. Ponieważ z założenia miał nią być pulpit Windows, pozostaw domyślnie zaznaczoną wartość ■.



Zapis i uruchamianie skryptu

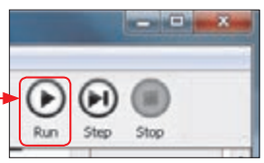
1 Swój pierwszy skrypt masz już gotowy. Zanim go uruchomisz, zapisz go. Kliknij widoczną w oknie:

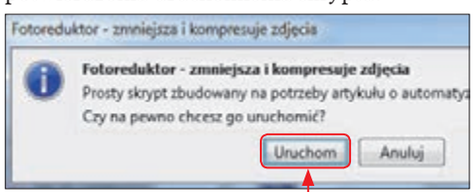
ikonę ■, a następnie w oknie Save wybierz folder, w którym będziesz zapisywać swoje skrypty. Wpisz nazwę pierwszego skryptu w polu File name:, np. ■



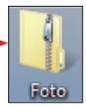
i kliknij przycisk ■.

2 Skrypt uruchomisz, klikając widoczną w oknie programu ikonę ■. Na ekranie powinno się pojawić zdefiniowane w skrypcie okno dialogowe z żądaniem potwierdzenia uruchomienia skryptu:

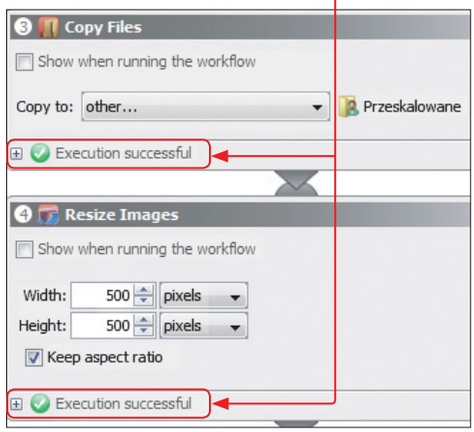




Kliknij w tym oknie przycisk ■. Nic więcej się nie pojawi na ekranie, ale na pulpicie Windows zobaczysz nowy plik archiwum o nazwie ■.

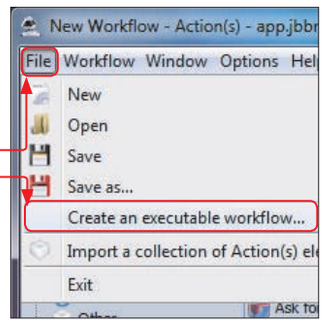


Oprócz tego w otwartym cały czas oknie programu Action(s) powinieneś zobaczyć komunikaty ■



na każdym etapie działania skryptu.

3 Gotowe skrypty możesz zapisywać jako pliki uruchamialne. Nie będziesz musiał wtedy uruchamiać programu Action(s), by uruchomić dany skrypt. Z menu ■ wybierz ■. Następnie w oknie dialogowym Save po prostu zapisz plik – będzie miał rozszerzenie **.wexe**. Tego typu pliki możesz uruchamiać bez potrzeby wcześniejszego uruchamiania programu Action(s). Pamiętaj jednak, że nie jest to w pełni samodzielny plik uruchomieniowy, bo wymaga zainstalowanego w systemie programu Action(s). Mamy nadzieję, że nasze wskazówki zainspirują cię do samodzielnego opracowania skryptów ułatwiających codzienną pracę z komputerem.



Adresy internetowe

1 http://app.jbbres.com/index.html

Dodatkowe programy automatyzujące codzienne komputerowe czynności

Robotask
Program komercyjny, w którym tworzenie skryptów opiera się na predefiniowanych zestawach zadań i obiektów. Podobny do Action(s), ale bardziej rozbudowany. Pełna komercyjna wersja kosztuje ok. 120 zł.

WinParrot
Narzędzie do automatyzacji działające niczym „cyfrowy magnetowid" rejestrujący działania użytkownika i na ich podstawie tworzący makropolecenia. WinParrot jest przydatny, gdy mechanicznie wykonujesz powtarzalną czynność za pomocą myszy i klawiatury. Wystarczy zapisać jeden cykl czynności (stopień komplikacji nie ma znaczenia, liczy się powtarzalność operacji), a potem po prostu włączyć odtwarzanie zapisanej sekwencji. Zapisane sekwencje, czy też nagrania można również łączyć.

Perfect Automation
Bezpłatny program łączący kilka funkcji ułatwiających automatyzację zadań. Oprócz edytora skryptów umożliwiającego ręczną modyfikację kodu tworzonego skryptu, program zawiera narzędzie do automatycznego i zaplanowanego uruchamiania programów, otwierania dokumentów oraz moduł „nagrywający" ruchy myszki i wciskane klawisze. Narzędzie to łączy w sobie funkcje programów do tworzenia skryptów automatyzujących określone czynności oraz funkcje nagrywania makropoleceń.

FileSavvy
Bezpłatny program umożliwiający zautomatyzowanie niemal dowolnej czynności, którą można wykonać na plikach i folderach. Kopiowanie, przenoszenie, kompresja, rozpakowywanie, zmiana nazwy i wiele więcej.

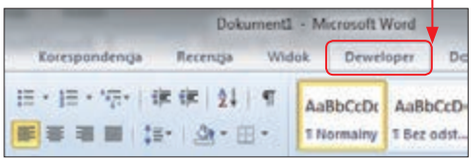
AutoIt
Udostępniany bezpłatnie program do automatyzacji niemal dowolnych działań w systemie Windows, skierowany jednak do użytkowników z programistycznym zacięciem. Podstawową funkcją tego programu jest wbudowany interpreter języka podobnego do BASIC-a. W języku tym piszesz skrypt.

NeoDownloader i NeoDownloader Lite
Dwie wersje, komercyjna i darmowa, menedżera pobierania. Za pomocą wersji płatnej możesz pobrać zdjęcia, muzykę i filmy ze stron internetowych. W bezpłatnej wersji Lite funkcje zostały ograniczone do fotografii online, co jednak wystarczy do szybkiego i zautomatyzowanego przechwytywania całych galerii fotografii z internetu. Programów NeoDownloader nie zamieściliśmy na płycie CD. Pobierzesz je ze strony
› www.neowise.com/neodownloader/

Makropolecenia w Wordzie

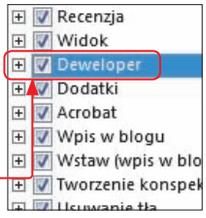
Word, Excel i inne programy stanowiące składniki najpopularniejszego na świecie pakietu biurowego zawierają narzędzie do tworzenia makropoleceń. Dzięki makropoleceniom możesz zautomatyzować dowolną czynność wykonywaną z wykorzystaniem funkcji udostępnianych przez narzędzia z pakietu Microsoft Office. Jak utworzyć makropolecenie np. w najnowszym Wordzie? Wyjaśnia to poniższy warsztat pokazujący, jak utworzyć proste makro, które usunie z wklejonego do Worda tekstu zbędne znaki końca akapitu.

1 Aby wygodnie tworzyć i edytować makra w Wordzie, najlepiej umieścić na wstążce standardowo niewidoczną kartę o nazwie ■.

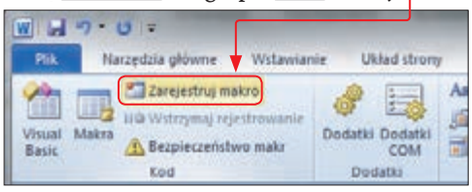


Kliknij kartę Plik i z rozwiniętego menu, a właściwie widoku Backstage wybierz Opcje.

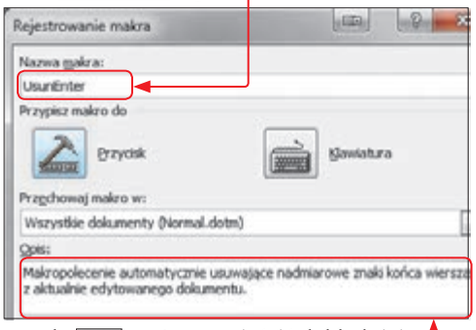
2 W oknie: Opcje programu Word, które się pojawi, wybierz Dostosowywanie Wstążki, a następnie po prawej stronie okna zaznacz pole przy pozycji ■ i kliknij OK.



3 Wklej do pustego dokumentu tekst zawierający nadmiarową liczbę znaków końca wiersza (występuje ona często we fragmentach tekstów przeklejanych bezpośrednio z witryn internetowych). Następnie przejdź na uaktywnioną kartę Deweloper i w grupie Kod kliknij ■.

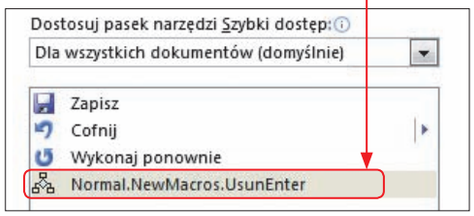


4 Pojawi się okno Rejestrowanie makra. W polu Nazwa makra: wpisz ■,



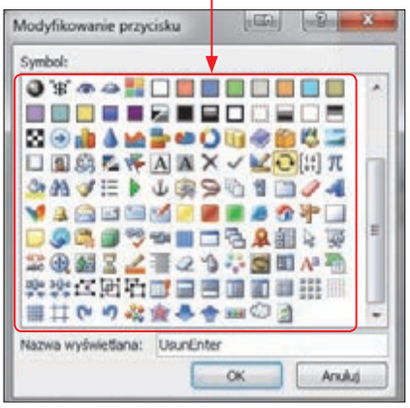
w polu Opis: możesz umieścić dokładniejszy opis, co dane makro ma robić ■.
W naszym przykładzie tworzone makro przypiszemy do przycisku, który będzie widoczny na pasku szybkiego uruchamiania. W sekcji Przypisz makro do kliknij ■.

5 Zobaczysz okno Opcje programu Word z wybraną pozycją Pasek narzędzi Szybki dostęp. Zaznacz element Normal.NewMacros.UsunEnter i kliknij Dodaj >>. Gdy element makra zostanie przeniesiony na listę składników paska Szybki dostęp: ■,



kliknij przycisk Modyfikuj...

6 W kolejnym oknie wybierz ikonę, która ma być wyświetlana na przycisku wywołującym tworzone makro ■.

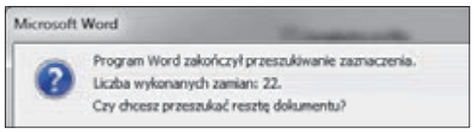


W polu Nazwa wyświetlana: możesz wpisać jakąś bardziej przyswajalną nazwę makropolecenia. Kliknij OK, a następnie zamknij okno opcji, również klikając OK.

7 Rozpocznie się rejestrowanie makra. W trakcie rejestracji kursor myszy będzie dodatkowo oznaczony symbolem kasetki. Umieść kursor na początku dokumentu, wciskając **[Ctrl]+[Home]**. Następnie zaznacz tekst sekwencją klawiszy **[Ctrl]+[A]** i wciśnij **[Ctrl]+[H]**.

8 W oknie Znajdowanie i zamienianie rozwiń widoczną w dolnej części listę Specjalne i wybierz z niej pozycję Znak akapitu.

9 Przejdź teraz do pola Zamień na:, wciśnij po prostu znak spacji i kliknij przycisk Zamień wszystko. Pojawi się komunikat informujący o liczbie zamienionych znaków:



Kliknij przycisk Tak, a następnie OK i zamknij okno ustawień zamiany.

10 W oknie głównym Worda, na karcie Deweloper, w grupie Kod kliknij Zatrzymaj rejestrowanie. To wszystko – makro jest gotowe. Możesz je wypróbować, klikając ikonę-przycisk makra, którą sam dodałeś do paska **Szybki dostęp**. ■

REKLAMA

Odmieniony Windows

Znudził ci się wygląd systemu operacyjnego? Wypróbuj programy z naszej płyty, które stwarzają dużo większe możliwości zmiany wyglądu pulpitu niż służące do tego standardowe funkcje zawarte w Windows. **AGNIESZKA SERAFINOWICZ**

Nasz przewodnik po narzędziach modyfikujących wygląd systemu operacyjnego oparliśmy na aplikacjach, które estetycznie, a także funkcjonalnie uzupełniają standardowy interfejs systemu Windows, ale nie zmieniają wyglądu wszystkich elementów. Ilustracje zamieszczone w artykule pochodzą z systemu Windows 7, ale większość aplikacji do modyfikowania wyglądu pulpitu możesz zainstalować również na wiekowym, ale wciąż najpopularniejszym systemie Windows XP.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres redakcja@pcformat.pl

Skąd pobrać

Programy do modyfikacji pulpitu:

Winstep Nexus Dock 11.2
http://pcformat.pl/u/106

Real Desktop 1.66
http://pcformat.pl/u/107

WindowBlinds 7.2
http://pcformat.pl/u/108

Wally 2.4.1
http://pcformat.pl/u/109

ObjectDock 2.0
http://pcformat.pl/u/110

AlienGUIse 2.0.2.2 Theme Manager for Vista/XP
http://pcformat.pl/u/111

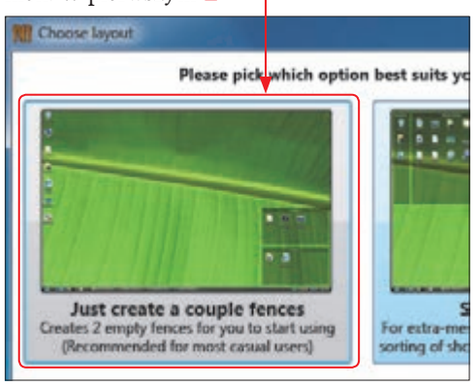
Fences
http://pcformat.pl/u/112

Porządkowanie ikon za pomocą Fences

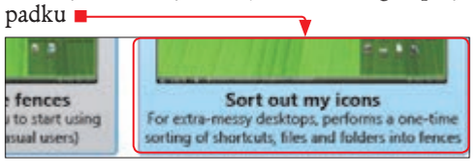
Fences to po angielsku ogrodzenia. Nazwa trafnie oddaje sposób, w jaki możesz zapanować nad nieładem w ikonach rozmieszczonych na pulpicie. Za pomocą tego programu możesz pogrupować ikony w półprzezroczystych ramkach. Zawartość każdej ramki może być przewijana, więc bez względu na to, ile chcesz mieć ikon na pulpicie, zachowasz jego przejrzystość i porządek. Program potrzebuje do działania zainstalowanych w systemie bibliotek .NET Framework. Jeżeli ich nie masz, zainstaluj je przed instalacją programu.

1 Instalacja programu przebiega standardowo, musisz po prostu potwierdzać kolejne etapy. Program nie zawiera żadnych ukrytych niespodzianek, pasków zadań itp. Po zakończeniu instalacji aplikacja uruchamia się automatycznie. W oknie powitalnym Welcome to Stardock Fences! zobaczysz dwie opcje: **Start using Fences!** oraz **I'll create my fences on my own**. Wybierz pierwszą opcję: **Start using Fences!**.

2 Zobaczysz okno Choose layout, w którym twórcy programu proponują dwa układy ikon. W pierwszym



zostaną utworzone tylko dwie puste ramki na ikony, natomiast same ikony pozostaną na swoich dotychczasowych miejscach. W drugim przypadku

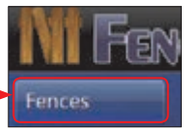


program automatycznie rozmieści wszystkie ikony pulpitu w tematycznych ramkach. Proponujemy wybór drugiej opcji **Sort out my icons**. Pamiętaj, że program przed wprowadzeniem aktualnych zmian zapisuje stan pulpitu, więc zawsze będziesz mógł przywrócić oryginalne ustawienia.

3 Na pulpicie zobaczysz kilka ramek, w których program automatycznie rozmieścił poszczególne ikony w zależności od ich typów. Na przykład ikony skrótów do programów są automatycznie umieszczane w ramce o nazwie Programy:

Porządkowanie ikon w poszczególnych ramkach jest bardzo łatwe – po prostu przeciągnij ikonę z jednej ramki do drugiej. Na ekranie powinno być widoczne również okno Fences. Kliknij w nim przycisk Open Fences Settings.

4 Otworzy się okno konfiguracyjne programu Fences z uaktywnionymi opcjami ogólnymi – po lewej stronie wybrany jest przycisk ■. Z listy **Choose a Layout** możesz wybrać inne układy ramek.



5 Jeżeli chcesz przywrócić pierwotny układ ikon (sprzed instalacji programu), kliknij przycisk Tools, a następnie kliknij w ramce **Snapshots (Backups)...** element podpisany ■. Korzystając z tego okna, możesz w każdej chwili zapisać kopię aktualnego stanu pulpitu (klikając przycisk Take Snapshot), by móc w przyszłości powrócić do bieżącego ustawienia.

6 Jeśli klikniesz przycisk Appearance, możesz wpływać na wygląd ramek, stopień przezroczystości, kolor czy sposób wyświetlania pasków tytułowych. Po dopasowaniu ustawień według potrzeb zamknij okno ustawień. W przyszłości zawsze będziesz mógł je wywołać, korzystając z menu kontekstowego pulpitu Windows i klikając widoczną w tym menu pozycję Configure Fences... Wielkość ramek możesz zmieniać bezpośrednio na pulpicie. Po prostu chwyć za krawędź ramki, której wielkość chcesz zmienić, i przeciągnij ją myszką.

7 Jeżeli chciałbyś zmienić domyślne nazwy ramek (np. z angielskich na polskie), wystarczy, że klikniesz wybraną ramkę *prawym* klawiszem myszy, a następnie wybierzesz z menu kontekstowego pozycję Rename Fence... Pojawi się okno:

w którym w jedynym widocznym polu tekstowym wpisujesz nową nazwę danej ramki, np ■.

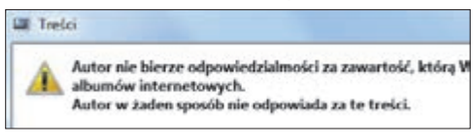
Nieszablonowy dodatek – pasek à la dock z macintosha

Komputery oznaczone symbolem nadgryzionego jabłka mają pasek z ikonami, tzw. dock. Stanowi on jeden z podstawowych elementów interfejsu systemu Mac OS X, ułatwiających uruchamianie zainstalowanych na komputerze programów. Chcesz mieć podobny element w systemie Windows? W ramce „Skąd pobrać" znajdziesz adresy dwóch programów dodających dock do Windows: Winstep Nexus Dock 11.2 **A** oraz ObjectDock 2 **B**.

Automatyczna zmiana tapety programem Wally

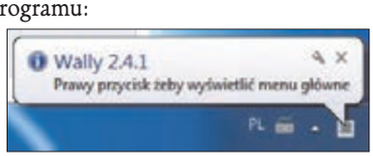
Elementem interfejsu najczęściej modyfikowanym przez użytkowników różnych wersji systemu Windows jest tapeta pulpitu. Jeżeli nie wystarczają ci standardowe tapety dostarczane razem z systemem i chcesz zautomatyzować proces zmiany tapety, skorzystaj z programu Wally.

1 Instalacja programu Wally przebiega standardowo. Musisz jednak pamiętać, by w systemach Windows Vista oraz Windows 7 uruchomić instalator z uprawnieniami administratora. W samym kreatorze instalacji nie musisz wprowadzać żadnych zmian. Program uruchomi się automatycznie zaraz po zakończeniu instalacji. Pierwsze okno, które zobaczysz:



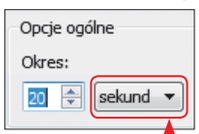
zawiera komunikat. Jeżeli chcesz korzystać z programu, kliknij Tak.

2 Po akceptacji komunikatu zobaczysz nad zasobnikiem systemowym „dymek" wskazujący ulokowaną w obszarze powiadomień ikonę programu:

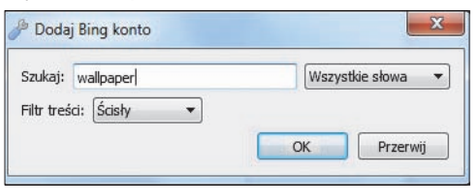


Kliknij tę ikonę *prawym* klawiszem myszy i wybierz z rozwiniętego w ten sposób menu pozycję Ustawienia....

3 W oknie Wally 2.4.1 - Ustawienia zobaczysz mnóstwo opcji, pól wyboru, przełączników itp. Dzięki polskojęzycznemu interfejsowi ich interpretacja nie powinna być trudna, jednak ze względu na całkowity brak dokumentacji aktywowanie automatycznego przełączania tapet może być nieco kłopotliwe. Ułatwimy to, pokazując przykład skonfigurowania programu, tak by automatycznie – co 20 sekund, zmieniał tapetę na obraz odnaleziony w wyszukiwarce Bing. Najpierw upewnij się, że moduł Bing znajduje się na liście Aktywne moduły:. Następnie w polu Okres: wprowadź liczbę **20** i z widocznej obok pola rozwijanej listy wybierz ■. Gdy to zrobisz, kliknij widoczne po lewej stronie logo ■.



4 W centralnej części okna zobaczysz sekcję Ustawienia zdjęcia. Kliknij widoczny po prawej stronie przycisk ■. Wyświetli się okno:



W polu Szukaj: wpisz słowo kluczowe, według którego wyszukiwarka ma odnajdywać zdjęcia. Wpisz np. **wallpaper**. Uwaga! Jeżeli nie chcesz być niemile zaskoczony niecenzuralnym obrazkiem, to na liście Filtr treści: pozostaw domyślne ustawienie Ścisły. Możesz oczywiście wpisać więcej słów kluczowych. Kliknij OK. Wprowadzone przez ciebie ustawienie pojawi się na liście ■ w sekcji Ustawienia zdjęcia. Kliknij OK.

5 Ponownie wywołaj menu kontekstowe ikony programu z obszaru powiadomień i kliknij Play. Po 20 sekundach powinieneś zobaczyć zmianę tapety pulpitu – oczywiście pod warunkiem, że komputer jest podłączony do internetu. W analogiczny sposób konfigurujesz pozostałe serwisy udostępniające bądź wyszukujące fotografie.

Masz XP lub Vistę? Użyj AlienGUIse Theme Manager

Jeżeli na swoim komputerze korzystasz z Windows XP lub Vista i chcesz diametralnie zmienić wygląd systemu, skorzystaj z bezpłatnej aplikacji o nazwie AlienGUIse Theme Manager. Na naszym krążku zamieszczamy dwie wersje dostosowane do wspomnianych dwóch systemów Microsoftu. Program umożliwia zmianę wyglądu standardowych elementów interfejsu, takich jak: menu **Start**, elementy okien, przyciski, podstawowy zestaw ikon systemowych itp. Po instalacji tego programu możesz wybrać jeden z kilku predefiniowanych zestawów tematycznych. Wszystkie nawiązują do elitarnej serii komputerów dla graczy firmy Alienware.

Ukryte niespodzianki

Korzystając z różnego typu programów, filmów czy usług internetowych, używamy zwykle tylko ich podstawowych funkcji i często nie jesteśmy świadomi ukrytych w nich niespodzianek. W artykule podpowiadamy, jak odkryć zabawne komunikaty, żarty, ciekawe skojarzenia w popularnych programach i usługach. **AGNIESZKA SERAFINOWICZ**

Google Earth

Marsjańskie pogawędki

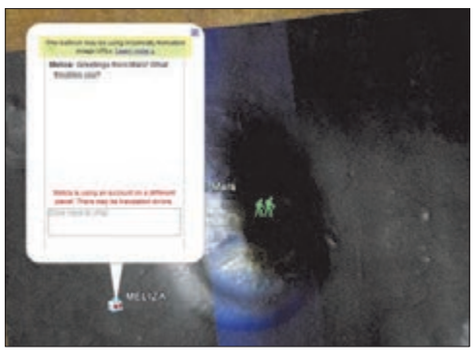
Czy istnieje życie na Marsie? Nie jesteśmy w stanie odpowiedzieć na to pytanie. Wiemy jednak, że możesz pogadać z kimś z Czerwonej Planety! Nie wierzysz? Zainstaluj najnowszą wersję Google Earth i postępuj zgodnie z naszymi wskazówkami.

1 Uruchom Google Earth. Zobaczysz przestrzenny obraz naszej planety. Rozwiń menu Widok i wybierz z niego kolejno: Eksploruj oraz Mars.

2 W oknie programu Ziemia ustąpi widokowi Czerwonej Planety. W polu wyszukiwania widocznym po lewej stronie okna wpisz frazę **Face on Mars** i wciśnij klawisz **[Enter]** lub kliknij ikonę lupki.

3 W centralnej części okna zobaczysz zbliżenie marsjańskiego regionu Cydonia, znanego głównie z miejsca charakteryzującego się unikatową rzeźbą terenu przypominającą kształt ludzkiej twarzy.

4 Zwróć uwagę na ikonę przedstawiającą głowę robota. Jest ona położona na południowy zachód od „marsjańskiej twarzy". Gdy klikniesz tę ikonę, otworzy się... okno czatu. Możesz porozmawiać z marsjańskim robotem :):



Google

Wiele postaci wyszukiwarki

Znasz największą i najpopularniejszą wyszukiwarkę świata? To pytanie retoryczne, ale poznaj jej inne oblicza. Instrukcja: po wpisaniu każdej z poniższych fraz (po myślnikach) kliknij przycisk Szczęśliwy traf.

- Google hakerskie – **google h4xor**
- Google gotyckie – **google gothic**
- Google na zielono – **greenle**
- Google na czerwono – **red search**
- Google na czarno – **blackle**
- Google na żółto – **yellow search**
- Google dla... inteligentnych inaczej – **google for idiots**
- Google koszerne – **joogle**
- Google generator obrazków z literek – **toogle**
- Na koniec dość zwariowane Google – **google my way**

Yahoo!

Portal daje głos

Serwis Yahoo! był kiedyś jednym z najpopularniejszych portali na świecie. W naszym kraju nigdy jednak nie zdobył dużej popularności. Zapewne przyczynił się do tego brak polskojęzycznej edycji, która powstała dopiero niedawno 1 i wygląda, mówiąc najogólniej, kiepsko. W anglojęzycznej wersji znajdziesz udźwiękowione logo.

1 Uruchom dowolną przeglądarkę WWW i odwiedź stronę 2.

2 Kliknij wykrzyknik widoczny w logo Yahoo! Upewnij się, że masz włączone głośniki.

1 http://pl.yahoo.com 2 www.yahoo.com

Statystyki Firefoksa

Oko Saurona

Chyba nikomu nie trzeba przedstawiać Saurona – największego negatywnego bohatera Tolkienowskiej trylogii. Co ma wspólnego Sauron z najnowszą przeglądarką Mozilla Foundation?

1 Uruchom przegladarkę WWW (nie musi to być najnowszy Firefox) i odwiedź stronę znajdującą się pod adresem 1. Po chwili zobaczysz animowane statystyki pobrań Firefoksa 4:

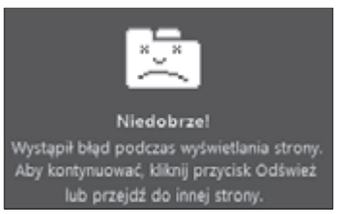
2 Widzisz logo Firefoksa na stronie? OK, wciśnij **[F9]**. Oto efekt:

1 http://glow.mozilla.org

Google Chrome

Awaria na życzenie

Przeglądarka Google Chrome to bardzo stabilny program. Możesz ją bardzo szybko zmusić do „awarii". Wpisz po prostu w polu tekstowym przeglądarki (tzw. omniboksie) frazę: **about:crash**. Efekt jest widoczny na ilustracji.



Mozilla Firefox

Robot i Księga Mozilli

Pobrałeś najnowszą wersję Firefoksa? Nawet jeżeli korzystasz ze starszej edycji, być może nie odkryłeś... robotów i tajemniczej księgi ukrytej w przeglądarce. Jak je odkryć?

1 Uruchom Firefoksa i w pasku przeglądarki wpisz frazę: **about:robots**:

2 Dostęp to tajemnej Księgi Mozilli (a ściślej – jej fragmentu) jest równie prosty. Po uruchomieniu Firefoksa wpisz w pasku adresowym frazę: **about:mozilla**.

Zmień ekran logowania

CD 6/2011

GRUPA **UŻYTKOWE**

- **Windows 7 Account Screen Editor**

program do zmiany wyglądu ekranu logowania Windows 7

Chcesz mieć wpływ na wygląd pierwszego ekranu pojawiającego się po uruchomieniu Windows, czyli tzw. ekranu logowania? Skorzystaj z naszych porad. **AGNIESZKA SERAFINOWICZ**

Nowo zainstalowany Windows 7 automatycznie tworzy dla konta użytkownika ikonę (tzw. obraz konta), która podczas uruchamiania systemu wyświetla się na ekranie logowania. Jeżeli podczas instalacji systemu nie dokonano żadnych zmian, twoje konto jest reprezentowane przez zdjęcie przedstawiające fragment kwiatka. Możesz je zmienić na zupełnie własną ilustrację, którą potem umieścisz na tle dopracowanym za pomocą bezpłatnego programu Windows 7 Account Screen Editor.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres redakcja@pcformat.pl

Zmiana ikony konta użytkownika

Zdjęcie logowania do Windows zmienisz, posługując się wyłącznie funkcjami samego systemu.

1 Rozwiń menu **Start**. Następnie w polu wyszukiwania wpisz frazę **Zmień obraz konta**. Już po wpisaniu kilku znaków tego zdania zobaczysz w menu **Start** pozycję Zmień obraz konta. Kliknij ją.

2 Zobaczysz okno Zmienianie obrazu zawierające zbiór dostarczanych z systemem elementów graficznych, które możesz przypisać do własnego konta. Oczywiście na tej liście nie ma twoich prywatnych fotografii. Aby wczytać dowolną ilustrację lub fotografię, kliknij widoczny pod miniaturami systemowych obrazków odsyłacz Przeglądaj w poszukiwaniu obrazów...

3 Na ekranie pojawi się okno Otwieranie. Wskaż w nim plik graficzny, który chcesz ustawić jako awatar do twojego konta w systemie Windows, i kliknij Otwórz.

4 Po wybraniu odpowiedniego pliku graficznego okno Zmienianie obrazu automatycznie się zamknie i wyświetli się zamiast niego okno Konta użytkowników z wybranymi zadaniami dla twojego konta. Widoczna po prawej stronie ikona przedstawiająca obraz konta zawiera już wybraną przez ciebie fotografię.

Możesz zamknąć okno Konta użytkowników. Twój systemowy awatar został zmieniony. Możesz to łatwo sprawdzić, wciskając skrót klawiszowy **[Windows]+[L]**. Zobaczysz okno logowania z nowym zdjęciem w ikonie twojego konta.

Wielkość ikony na ekranie logowania

Ikony kont użytkowników widoczne na ekranie logowania na niektórych komputerach są mniejsze, na innych większe, oczywiście przy tej samej rozdzielczości monitorów. Skąd taka różnica? Wyjaśnienie jest bardzo proste. Wielkość ikony konta użytkownika na ekranie logowania zależy od tego, czy do danego konta zostało przypisane hasło dostępu, czy też dostęp do danego konta nie wymaga w ogóle podawania hasła. W pierwszym przypadku wyświetli się powiększony obraz konta, w drugim – pomniejszony.

Ustawianie zdjęcia jako tła ekranu logowania do Windows

Jeżeli chcesz mieć wpływ na to, które elementy interfejsu mają być widoczne na ekranie logowania, czy też jak ma wyglądać tło ekranu logowania, skorzystaj z dodatkowego oprogramowania. Proponujemy prosty w obsłudze i bezpłatny program Windows 7 Account Screen Editor. Programu nie trzeba instalować. Wystarczy, że rozpakujesz do dowolnego folderu zamieszczony na naszym CD plik archiwum w formacie ZIP.

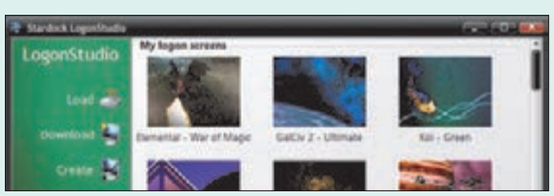
1 Uwaga! Program uruchom z uprawnieniami administratorskimi – kliknij *prawym* klawiszem myszy ikonę rozpakowanego programu i z menu kontekstowego wybierz Uruchom jako administrator. Uruchomienie zwykłym dwukrotnym kliknięciem ikony spowoduje wyświetlenie błędu.

2 Zobaczysz okno główne Windows 7 Account Screen Editor. Zacznij od zmiany tła. Kliknij Set Background. Następnie w oknie Select Logon Screen Background wskaż zdjęcie, które ma być tłem dla ekranu logowania, i kliknij Otwórz.

3 Po zatwierdzeniu wyboru powrócisz do głównego okna programu. Zmiana tła będzie od razu widoczna. Możesz je obejrzeć na pełnym ekranie, klikając przycisk Preview.

Dodatkowy program do manipulacji ekranem logowania

Proponujemy program **Stardock LogonStudio**, **www.stardock.com/products/logonstudio**. Zawiera kilka motywów graficznych ekranu logowania. Dodatkowe motywy możesz pobrać z internetu. Oprócz tego możliwe jest wysłanie do sieci własnego, samodzielnie opracowanego motywu ekranu logowania.



FOT. FOTOLIA.COM/SANDRA CUNNINGHAM

CD 6/2011
GRUPA **UŻYTKOWE**
- **Volumouse 1.72** narzędzie do sterowania za pomocą kółka myszy
- **DVDFab Virtual Drive 1.2** wirtualne napędy optyczne w Windows

Do różnych celów

Prezentujemy trzy programy, każdy „z innej bajki". Jeden reguluje głośność odtwarzanej muzyki, drugi prezentuje prognozę pogody, a trzeci montuje w systemie Windows wirtualne napędy optyczne. Wszystkie są dostępne za darmo i przydatne w codziennym życiu. **AGNIESZKA SERAFINOWICZ**

Volumouse 2 beta

Reguluj głośność za pomocą myszki

Program Volumouse to użyteczne narzędzie dla wszystkich, którzy intensywnie korzystają z karty dźwiękowej w komputerze, np. słuchając muzyki z plików zapisanych na dysku. Ten niewielki program uwalnia użytkownika od konieczności przełączania się na okno odtwarzacza lub okno miksera systemowego w celu zmiany głośności. Do regulacji mocy brzmienia możesz posłużyć się... kółkiem myszki.

Program pozwala także w równie łatwy sposób sterować jasnością ekranu, regulować tony wysokie, tony niskie, ustawiać balans kanałów audio czy sterować głośnością niezależnie dla każdej aplikacji uruchomionej w systemie Windows Vista i Windows 7. Aplikacja działa we wszystkich wersjach Windows, od 98 po najnowszą Siódemkę, ale niektóre funkcje dostępne są tylko w najnowszych systemach Microsoftu.

Uwaga! Jeżeli korzystasz z systemu Windows Vista lub Windows 7 i masz uaktywniony mechanizm Kontroli Konta Użytkownika (to standardowe ustawienie), funkcje sterujące zapewniane przez program Volumouse nie będą działały z programami uruchomionymi z uprawnieniami administratora. To nie wada programu, lecz ograniczenie wynikające z systemu uprawnień kont w systemie Windows. Nie jest to jednak uciążliwe ograniczenie, bo odtwarzacze multimedialne, z którymi program Volumouse współpracuje, uruchamiane są na koncie aktualnie zalogowanego użytkownika.

1 Na naszym CD znajdziesz spakowane archiwum ZIP zawierające pliki programu Volumouse. Rozpakuj zawartość pliku archiwum do dowolnego folderu na dysku twardym. Następnie otwórz okno tego folderu i dwukrotnie kliknij ikonę ■.

2 Zobaczysz główne okno konfiguracyjne programu Volumouse ■. Nie przerażaj się liczbą ustawień i przełączników – wszystko wyjaśnimy. Na samej górze widoczna jest rozwijana lista Mixer Device:. Z listy tej wybierasz kartę dźwiękową, dla której chcesz ustawić sterowanie myszą. Jeżeli nie masz kilku kart dźwiękowych w komputerze, ustawienie to możesz zignorować – program automatycznie rozpozna odpowiedni układ dźwiękowy.

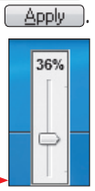
3 Większą część okna zajmuje sekcja reguł myszki Wheel Mouse. Tutaj ustawiasz akcje, jakie mają być wykonane, gdy przeprowadzisz określone czynności i posłużysz się kółkiem myszki. Standardowo program ma zdefiniowane dwie reguły (odczytuj je wierszami ustawień). Pierwsza reguła określa następujące działanie: jeżeli wciśniesz klawisz **[Alt]** (ustawienie zdefiniowane w kolumnie Use the wheel when:), a następnie użyjesz kółka myszki, będziesz mógł sterować głośnością głównego urządzenia odtwarzającego dźwięk w systemie (ustawienie w kolumnie Component:).

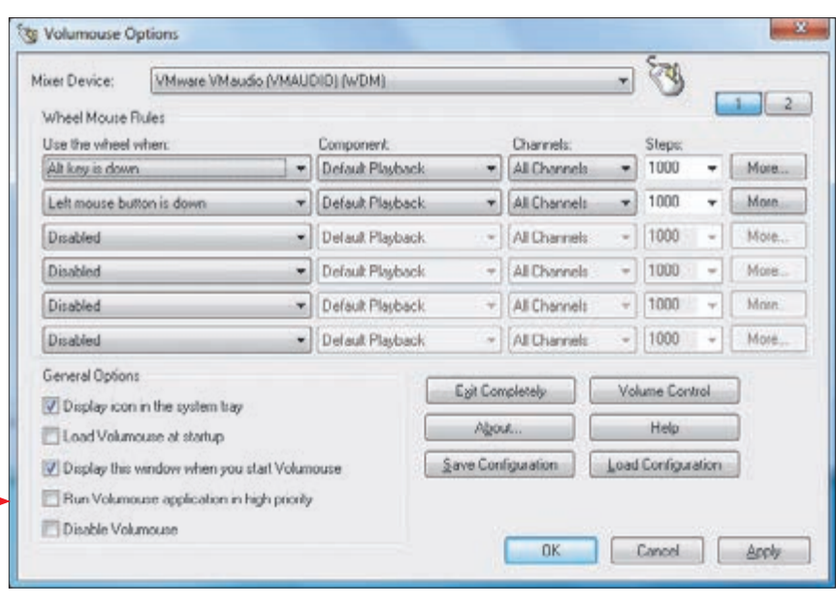
4 Druga standardowo zdefiniowana reguła również dotyczy regulacji głośności, z tą różnicą, że aktywatorem regulatora jest tym razem nie klawisz **[Alt]**, lecz wciśnięcie i przytrzymanie lewego przycisku myszy – ustawienie Left mouse button is down w kolumnie Use the wheel when:.

5 Tworzenie reguł najlepiej przećwiczyć na konkretnym przykładzie. Wyjaśnimy, jak utworzyć regułę, dzięki której po naprowadzeniu kursora myszki na pasek zadań systemu Windows będziesz mógł za pomocą kółka myszy sterować jasnością ekranu. Zacznij od rozwinięcia listy z aktywną pozycją Disabled. Wybierz pozycję Mouse cursor is over the taskbar.

6 Teraz w kolumnie Component: zamiast standardowo wybranej wartości Default Playback rozwiń listę i wybierz pozycję Screen Brightness. Zatwierdź ustawienia, klikając przycisk Apply.

7 Gdy teraz naprowadzisz kursor myszki na pasek zadań i spróbujesz użyć kółka myszy, pojawi się niewielki pasek z procentowym wskaźnikiem ■ zmieniającym się wraz z ruchem kółka myszki.





FOT. FOTOLIA.COM/MAXIM_KAZMIN

Matmic Weather – www.matmicweather.pl

Społecznościowa pogodynka

Bezpłatny program opracowany przez Mateusza Micińskiego to ciekawa propozycja dla wszystkich, którzy chcieliby mieć pod ręką szczegółowe informacje o pogodzie. Program wyświetla nie tylko dane o aktualnej aurze w ustawionym przez ciebie miejscu, podaje także prognozę na dziewięć kolejnych dni. Zarówno prognoza, jak i wskazania obejmują nie tylko zakres temperatur, ale również stopień zachmurzenia, ilość opadów czy kierunek oraz prędkość wiatru. W systemie musi być zainstalowany dodatek .NET Framework 3.5 SP1.

1 Instalacja programu jest realizowana za pomocą standardowego kreatora instalacji, w którym jedyne, co musisz robić, to potwierdzać kolejne etapy. Program uruchomi się automatycznie bezpośrednio po zakończeniu instalacji. Zacznij od wskazania własnej lokalizacji. Kliknij przycisk **Określ swoją lokalizację**.

2 W oknie Wybierz miasto wpisz nazwę swojego miasta i wciśnij klawisz **[Enter]**.

3 Po chwili program pobierze dane o pogodzie właściwej dla wskazanego miejsca i wyświetli je w oknie głównym:

4 Ciekawą funkcją programu jest możliwość samodzielnego udostępniania informacji o pogodzie. Wymaga to jednak zarejestrowania się (rejestracja jest bezpłatna). W oknie programu rozwiń menu **Weather Live**, a następnie wybierz pozycję **Obserwacje**. Jeżeli pojawi się komunikat Kontrola konta użytkownika, zezwól na działanie programowi o nazwie **mweatherobserwacje.exe**.

5 Na ekranie pojawi się kilka okien. W oknie Logowanie do usługi MATMIC Weather Live kliknij odnośnik **Zarejestruj się!**. Zobaczysz okno: Rejestrowanie w usłudze MATMIC Weather Live. Wypełnij w nim formularz rejestracyjny, zaznacz widoczne pole wyboru i kliknij **Zarejestruj**. Po zarejestrowaniu powrócisz do okna logowania. Wypełnij pola danymi uwierzytelniającymi i kliknij **Zaloguj**. Gdy się zalogujesz, zamknij wszystkie okna poza głównym oknem programu, nie wylogowując się z usługi.

6 W oknie głównym programu znowu wybierz z menu **Weather Live** pozycję **Obserwacje**. Pojawi się okno MATMIC Weather Live - obserwacje. Możesz tutaj, wypełniając widoczne w dolnej części okna pola tekstowe, wprowadzić samodzielnie informacje o pogodzie odczytane np. z domowego termometru czy barometru:

Po wprowadzeniu danych kliknij przycisk **Prześlij**. W ten sposób przesłałeś własne informacje o pogodzie na serwer usługi MATMIC Weather Live. Możesz już zamknąć okno MATMIC Weather Live - obserwacje.

7 Jeżeli chcesz pobrać informacje o pogodzie udostępnione przez innych użytkowników, wybierz z menu **Weather Live** pozycję **Synchronizuj z serwerem**. W kolejnym oknie kliknij **Synchronizuj**, a w następnym kliknij **Pobierz z serwera**. Program rozpocznie pobieranie danych udostępnionych przez użytkowników, a następnie uruchomi się ponownie. W oknie głównym, w sekcji Weather Live zobaczysz dodatkowe informacje o pogodzie wprowadzone przez użytkownika.

W oknie programu wyświetlane są najnowsze dane wprowadzone przez użytkownika. Gdy zminimalizujesz okno, ikona programu zostanie dodana do obszaru powiadomień na pasku zadań. Aby ponownie wywołać okno główne programu, wystarczy dwukrotnie kliknąć tę ikonę. Oprócz tego, klikając ikonkę programu *prawym* klawiszem myszki, otrzymujesz dostęp do menu kontekstowego, za którego pomocą możesz korzystać z dodatkowych opcji.

DVDFab Virtual Drive

Wirtualne napędy w systemie Windows

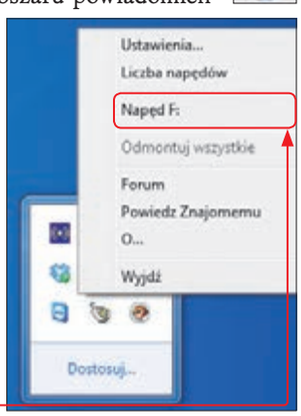
Za pomocą programu DVDFab Virtual Drive możesz zamontować w systemie Windows nawet 18 tzw. wirtualnych napędów optycznych. Napędy wirtualne umożliwiają „podczepienie" pliku obrazu płyty, np. w popularnym formacie ISO, bezpośrednio do systemu plików Windows. Oznacza to, że nie musisz nagrywać płyty z pliku obrazu, lecz zamontujesz obraz do wirtualnego napędu, a system potraktuje taką operację, jakbyś włożył do napędu nagraną płytę CD, DVD czy blu-ray. Poniżej wskazówki, jak utworzyć napęd wirtualny za pomocą DVDFab Virtual Drive.

1 Instalacja programu DVDFab Virtual Drive przebiega standardowo. Nie musisz nic ustawiać, potwierdzaj tylko kolejne etapy instalatora. Gdy pliki zostaną skopiowane, może się pojawić na ekranie okno Zabezpieczenia systemu Windows, w którym musisz zatwierdzić instalację wirtualnego urządzenia:

Kliknij przycisk **Zainstaluj**.

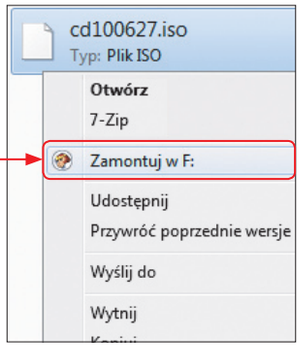
2 Po instalacji sterowników kliknij **Zakończ**. Program uruchomi się automatycznie po zamknięciu instalatora. Zobaczysz okienko powitalne Witamy w DVDFab Virtual Drive. Kliknij w nim przycisk **OK**.

3 Dostęp do ustawień programu uzyskujesz za pośrednictwem ikony dodawanej do obszaru powiadomień na pasku zadań. Kliknij ikonę DVDFab Virtual Drive *prawym* klawiszem myszy. Standardowo program tworzy już jeden napęd wirtualny, którego literę zobaczysz w spisie opcji, w naszym przykładzie jest to litera **F:**.



Jeżeli chcesz „zbudować" więcej wirtualnych napędów, wybierz po prostu ich liczbę z menu **Liczba napędów**.

4 Jak zamontować plik obraz płyty w wirtualnym napędzie? Otwórz okno folderu zawierającego plik z obrazem płyty. Następnie kliknij ikonę pliku *prawym* klawiszem myszy i z menu kontekstowego wybierz zadanie zamontowania w wirtualnym napędzie – w naszym przykładzie. Od tej chwili zawartość pliku obrazu będzie dostępna właśnie z wirtualnego napędu.



5 DVDFab Virtual Drive obsługuje nie tylko pliki obrazy w formacie ISO. Program rozpoznaje (i potrafi zamontować) również pliki typu: BIN, IMG, UDF, NRG, CCD czy DVD.

BenVista PhotoZoom Classic 4 – edytor cyfrowych fotografii

Powiększanie fotografii

Powiększanie zdjęć cyfrowych wiąże się zawsze z utratą jakości. Można jednak minimalizować negatywne skutki interpolacji dzięki zastosowaniu odpowiedniego oprogramowania.

Obsługa

BenVista PhotoZoom Classic 4 jest edytorem cyfrowych fotografii wyspecjalizowanym pod kątem zmiany rozmiarów zdjęć cyfrowych. Z programu można korzystać niezależnie oraz w postaci wtyczki np. do Photoshopa. Obsługa programu jest bardzo prosta. Po otwarciu zdjęcia, którego wielkość chcemy zmienić, program wyświetla parametry fotografii, m.in. wielkość pliku, rozdzielczość obrazu w pikselach itp. Możliwości programu są praktycznie nieograniczone, chyba że ograniczeniem nazwiemy możliwość powiększenia zdjęcia do rozdzielczości 300 tysięcy x 300 tysięcy pikseli...

Technologia

Atutem programu jest jednak nie prostota obsługi czy zakres powiększeń, ale techniki kryjące się za dostępnymi w programie metodami powiększeń fotografii i uzyskiwany efekt końcowy. Oprócz dostępnych w wielu innych programach metod powiększeń, takich jak np. metoda najbliższych pikseli (ang. nearest pixels), dwuliniowa (ang. bilinear) czy dwusześcienna (ang. bicubic), oferowany jest autorski algorytm S-Spline. Rezultat uzyskiwany podczas powiększeń z wykorzystaniem opatentowanej przez producenta technologii S-Spline jest więcej niż zadowalający. Oczywiście zakres danych zawartych w zdjęciu ograniczony jest zawartością oryginalnego pliku, ale nawet przy dużych powiększeniach za pomocą programu PhotoZoom nie widać charakterystycznych, schodkowych pikseli. PhotoZoom to znakomita propozycja dla tych, którzy chcą powiększyć cyfrowe obrazy z możliwie najmniejszą utratą jakości. Znakomita, ale też kosztowna.

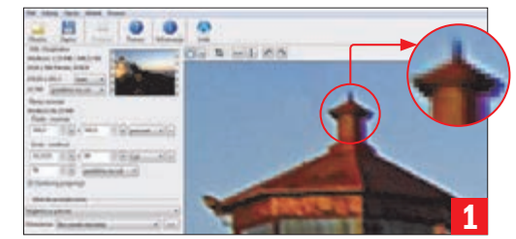
Podsumowanie testu

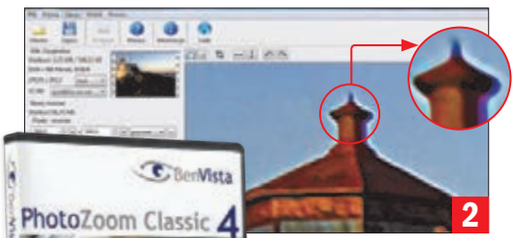
Ocena produktu	
Obciążenie pamięci	21 MB
Liczba działających procesów	1
Ocena końcowa: jakość	**dobry ← 4,25**
Ocena końcowa: jakość/cena	**dostateczny 3,45**
Cena i dostępność	
Średnia cena rynkowa	ok. 315 zł [1]
Do testu dostarczył	BenVista Ltd. www.benvista.com
Program alternatywny	OnOne Software Perfect Resize 7 Professional

[1] wg średniego kursu euro na dzień 13.04.2011

BenVista PhotoZoom Classic 4

- Jakość powiększonych fotografii
- Integracja w postaci wtyczki
- Elastyczność w doborze rozmiarów
- Wysoka cena





Na ilustracjach fragment zdjęcia powiększonego standardową metodą najbliższych pikseli 1 oraz opatentowanym algorytmem S-Spline 2 wbudowanym w PhotoZoom Classic 4.

FL Studio 10 Producer Edition – program do tworzenia muzyki

Swoboda tworzenia muzyki

Najnowsza generacja programu FL Studio 10 to kompletne, programowe środowisko do tworzenia muzyki, począwszy od nagrań i kompozycji, poprzez aranżację, aż po postprodukcję.

Olbrzymie możliwości

Testowana w naszej redakcji wersja Producer Edition jest jedną z najbardziej rozbudowanych edycji programu. Pozwala na niemal dowolną aranżację próbek dźwiękowych oraz brzmień wygenerowanych przez programowe instrumenty wbudowane w aplikację, oprócz tego umożliwia nagrywanie dźwięku z dowolnego źródła (np. z innej aplikacji albo z instrumentu podłączonego do komputera). Olbrzymi zestaw filtrów dźwiękowych, efektów, przetworników, pętli, obwiedni i innych elementów wpływających na brzmienie pomaga uzyskać ostateczny kształt utworu.

Zdecydowanie nie jest to rozwiązanie dla użytkowników, którzy dopiero rozpoczynają przygodę z tworzeniem muzyki. Obsługa programu może się okazać dla nowicjuszy po prostu zbyt skomplikowana, i to nie tylko ze względu na brak polskiego interfejsu, ale głównie z powodu bardzo dużej liczby funkcji, którymi można się posługiwać w twórczym procesie. Autorzy zadbali jednak o dodatki ułatwiające poznanie możliwości programu. Wraz z FL Studio instalowane są przykładowe, bogato udokumentowane projekty audio, które pozwalają dosłownie usłyszeć rezultat zastosowania określonych modułów.

Wymagania

FL Studio 10 wymaga nowoczesnego sprzętu, ale kod programu jest dobrze zoptymalizowany pod kątem wykorzystania dostępnych technologii, np. wielordzeniowego procesora. Program uruchamialiśmy na komputerze pracującym pod kontrolą systemu Windows 7 Ultimate w wersji 64-bitowej, wyposażonym w czterordzeniowy procesor oraz 8 GB pamięci RAM. Zużycie pamięci podczas odtwarzania rozbudowanego projektu audio nie przekraczało 200 MB, natomiast obciążenie procesora zawsze było niższe niż 10 proc. dostępnej mocy obliczeniowej. Jak na tak rozbudowaną funkcjonalnie aplikację multimedialną nie jest to szczególnie dużo.

Liczba funkcji dostępnych w FL Studio 10 przytłoczy początkujących, ale profesjonalistom pozwoli wyzwolić maksimum muzycznej ekspresji.

Podsumowanie testu

Ocena produktu	
Obciążenie pamięci	191 MB
Liczba działających procesów	1
Ocena końcowa: jakość	**dobry ← 4,00**
Ocena końcowa: jakość/cena	**dobry 3,50**
Cena i dostępność	
Średnia cena rynkowa	ok. 550 zł [1]
Do testu dostarczył	Image Line Software BVBA www.image-line.com
Program alternatywny	Sony Acid Pro 7

[1] wg średniego kursu euro na dzień 13.04.2011

FL Studio 10 Producer Edition

- Nietypowy, ale intuicyjny interfejs
- Rozbudowane funkcje automatyzacji
- Zoptymalizowany dla wielordzeniowych układów
- Brak polskojęzycznego interfejsu

Corel VideoStudio Pro X4 – aplikacja do montażu wideo

Zostań mistrzem animacji

Dobry program do amatorskiego montażu wideo powinien być przede wszystkim prosty w obsłudze. Tak jak VideoStudio Pro X4.

Wyposażenie

W przypadku produktu Corela pozytywne wrażenie wywołuje już zawartość pudełka. Oprócz nośnika instalacyjnego (płyta DVD) otrzymujemy szesnastostronicową broszurkę „Pierwsze kroki" oraz pełnowartościowy, niemal 200-stronicowy podręcznik, mający bardzo użyteczną formę poradnika. Wszystko wydane w języku polskim. Ciekawym dodatkiem, zdradzającym możliwości programu w zakresie edycji wideo 3D, są pełnowymiarowe anaglifowe okulary 3D (typu red-cyan, czyli czerwono-błękitne).

Możliwości

Program ma praktycznie wszystkie funkcje potrzebne w amatorskiej edycji wideo: pozwala na łatwą obróbkę filmu zarejestrowanego kamerą cyfrową, lustrzanką z funkcją nagrywania wideo czy telefonem komórkowym oraz materiałów przechwyconych praktycznie z dowolnego źródła (np. filmów przegranych z serwisów, takich jak YouTube). Wśród obsługiwanych formatów wideo znajdziemy m.in.: AVI, MPEG-1/2/4, AVCHD, H.264, 3GPP, M2T, QuickTime, RealVideo, WMV. Program eksportuje wideo na tablety i smartfony, zapisuje na płytach DVD i blu-ray, a także umieszcza w serwisach internetowych. Nie mogło zabraknąć obsługi wideo Full HD. Jedną z najciekawszych funkcji programu jest moduł tworzenia animacji poklatkowej. Do stworzenia ciekawej animacji wystarczy nawet zwykła kamera internetowa. Proces twórczy jest banalnie prosty.

Wydajność

Podczas pracy z programem nie zaobserwowaliśmy żadnych oznak niestabilności aplikacji. Wymagania sprzętowe są, jak na program do edycji wideo, stosunkowo nieduże, warto też dodać, że aplikacja efektywnie korzysta z możliwości współczesnego sprzętu – wykorzystuje zarówno wielordzeniowe procesory, jak i szybkie układy graficzne. Za tę cenę program jest całkiem rozsądną propozycją dla miłośników tworzenia wideo.

Nawet niedoświadczony użytkownik łatwo zmontuje film za pomocą tego programu. Jeżeli dodatkowo interesuje cię animacja, warto przynajmniej wypróbować najnowsze wydanie VideoStudio X4 Pro.

Corel VideoStudio Pro X4

- Szablony szybkiego montażu
- Ułatwienia w tworzeniu nietypowych projektów
- Prosta obsługa
- Brak wersji 64-bitowej

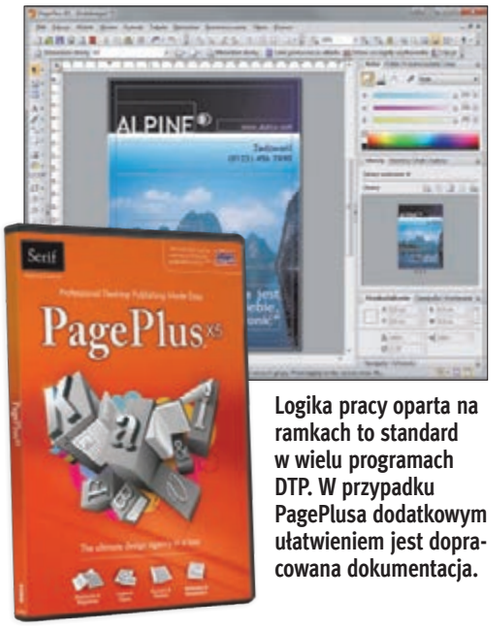
Podsumowanie testu

Ocena produktu	
Obciążenie pamięci	194 MB
Liczba działających procesów	1
Ocena końcowa: jakość	**dobry ← 4,20**
Ocena końcowa: jakość/cena	**dobry 4,00**
Cena i dostępność	
Średnia cena rynkowa	ok. 240 zł
Do testu dostarczył	Corel www.corel.com
Program alternatywny	Adobe Premiere Elements 9

Serif PagePlus X5 – program do składu publikacji

DTP w przystępnej cenie

Oprogramowanie DTP jest zwykle bardzo drogie. Do naszej redakcji trafił jednak produkt, którego cena wcale nie jest czterocyfrową liczbą. Pierwsze wrażenie z użytkowania programu Serif PagePlus X5 jest zdecydowanie pozytywne. W trakcie instalacji, oprócz głównej aplikacji, kopiowane są na dysk także profile kolorów wykorzystywane do tworzenia wydruków i publikacji elektronicznych w formacie PDF, zestaw gotowych szablonów z czcionkami i obrazami, dodatkowy pakiet 50 czcionek TrueType. Niestety użyteczność czcionek jest mocno ograniczona ze względu na brak polskich znaków. Zgrzytem okazał się czas instalacji programu, który na szybkiej platformie testowej przekroczył 15 minut.



Logika pracy oparta na ramkach to standard w wielu programach DTP. W przypadku PagePlusa dodatkowym ułatwieniem jest dopracowana dokumentacja.

Obsługa

Spolszczenie programu objęło nie tylko interfejs. Przygotowano również polskojęzyczny słownik, dzięki czemu podczas składu tekstu program pozwala sprawdzić jego poprawność. Obsługę programu ułatwiają dodatkowe materiały szkoleniowe prowadzące użytkownika przez wszystkie najważniejsze etapy składu publikacji i wyjaśniające podstawowe funkcje programu, tj. m.in. umieszczanie tekstu w ramkach, łączenie tekstu i obrazów, praca z różnego typu obiektami, tworzenie stron wzorcowych itp.

Nie tylko skład

Oprócz narzędzi typowych dla aplikacji przeznaczonych do składu i łamania publikacji użytkownik otrzymuje również moduły pozwalające wykonywać zadania niezwiązane bezpośrednio z samym składem, np. moduł PhotoLab – stwarzający możliwość korygowania fotografii cyfrowych.

Serif PagePlus X5 PL

- Prosta obsługa
- Rozbudowane opcje edycji PDF
- Niewielkie obciążenie sprzętu
- Długotrwała instalacja
- Brak polskich znaków w dodatkowych czcionkach

Podsumowanie testu

Ocena produktu	
Obciążenie pamięci	179 MB
Liczba działających procesów	1
Ocena końcowa: jakość	**dobry ← 4,00**
Ocena końcowa: jakość/cena	**dobry 3,80**
Cena i dostępność	
Średnia cena rynkowa	349 zł
Do testu dostarczył	APN Promise www.promise.pl
Program alternatywny	Microsoft Publisher 2010

Małe obciążenie pamięci

W trakcie pracy nad plakatem w formacie A3 z pełnowymiarowym zdjęciem jako tłem projektu zużycie pamięci przez program nie przekraczało 180 MB. Program powinien zainteresować osoby przygotowujące zarówno różnego typu publikacje drukowane, jak i elektroniczne, tym bardziej że PagePlus nie wymaga dużych inwestycji.

Nikon D3100

- Dobra jakość zdjęć
- Fotografowanie w trybie przewodnika
- Wygodny chwyt aparatu
- Brak zaawansowanych funkcji (np. automatycznego braketingu)
- Słaby autofokus podczas filmowania

Sony Alpha 33

- Uchylny ekran o dużej rozdzielczości
- Dobry autofokus w trybie podglądu na żywo
- Zdjęcia seryjne do 7 kl./s
- Słaby obiektyw kitowy 18–55 mm
- Jakość zdjęć przy słabym oświetleniu
- Brak trybu filmowania 1280x720

Nakręć film aparatem

Wszystkie współczesne aparaty fotograficzne mają funkcję nagrywania filmów, często nawet w rozdzielczości Full HD. W lustrzankach jest to znacznie trudniejsze do zrealizowania, gdyż nie są one przystosowane do stałej ekspozycji. Sprawdzamy zatem, jak udało się to rozwiązać firmom Nikon oraz Sony. **ARTUR WYRZYKOWSKI**

Testowane aparaty na pierwszy rzut oka tylko nieznacznie różnią się konstrukcją. Nikon D3100 to prosta i niedroga lustrzanka cyfrowa – bez wyszukanych funkcji, ale zapewniająca dobre zdjęcia oraz możliwość filmowania. Sony Alpha 33 jest aparatem o ok. 500 zł droższym. Prezentuje się nieco lepiej. Ma np. uchylny ekran, znacznie ułatwiający robienie zdjęć i nagrywanie filmów np. znad głowy, autoportretów itp.

Oba modele mają funkcję stabilizacji obrazu, jednak w przypadku Nikona zastosowano stabilizację przez obiektyw, a w przypadku Sony jest to realizowane w wyniku stabilizacji matrycy w aparacie.

Sony Alpha 33 ma jeszcze jeden ważny detal, niewidoczny z zewnątrz. Jest to stałe, półprzepuszczalne lustro, dzięki któremu obraz rejestrowany przez obiektyw pada jednocześnie na matrycę i na czujnik autofokusa. Efektem ma być znacznie lepsza praca aparatu w trybie live view i podczas filmowania. Nikon ma konstrukcję klasyczną, czyli unoszone lustro.

Kolejnym detalem jest szybkość aparatów: Nikon D3100 fotografuje z szybkością do 3 kl./s, Sony Alpha 33 – do 7 kl./s. Firma Sony znacznie lepiej spożytkowała tryb zdjęć seryjnych, bo testowany aparat zapewnia automatyczny braketing, funkcję tworzenia panoramy w wyniku wykonania serii zdjęć, a także funkcję redukcji szumów dzięki wykonaniu kilku ujęć tego samego obrazu.

Oba testowane aparaty umożliwiają szybkie rozpoczęcie nagrywania filmu za pomocą czerwonego przycisku na obudowie. W aparacie Nikona trzeba wykonać dodatkową czynność – podnieść lustro za pomocą przełącznika umieszczonego przy tym przycisku.

Sposób filmowania

Technika filmowania w obu aparatach różni się znacząco. W Nikonie, jak w typowej lustrzance, konieczne jest uniesienie lustra, by obraz mógł padać na matrycę. Na ekranie pojawia się podgląd i można rozpocząć zapis filmu. Jednak po uniesieniu lustra przestaje działać autofokus z detekcją fazową – pozostaje znacznie wolniejsza detekcja kontrastu. Poza

Metody automatycznego ustawiania ostrości

W trybie podglądu na żywo oraz podczas filmowania testowane aparaty w różny sposób ustawiają ostrość. Nikon wykorzystuje tzw. **detekcję kontrastu**. Jeśli obraz jest rozmyty, kontrast między sąsiadującymi ze sobą pikselami jest niewielki. Aparat „przesuwa" więc soczewki do przodu i do tyłu, by znaleźć lepsze ustawienie, co zajmuje trochę czasu. Ponadto, zanim uzyska poprawną ostrość, musi ją pogorszyć.

Z kolei aparat Sony podczas filmowania wykorzystuje **autofokus z detekcją fazy**. Używa w tym celu dodatkowego czujnika, który określa nie tylko, czy obraz jest rozmyty, ale także, w którym kierunku należy korygować ostrość. Dzięki temu nie działa po omacku, lecz od razu w jednym szybkim kroku jest w stanie znaleźć odpowiednie ustawienie. Dlatego też podczas filmowania sprawdza się znacznie lepiej.

tym autofokus nie działa w trybie ciągłym, a tylko wtedy, gdy naciśnie się do połowy spust migawki.

Rozwiązanie Sony w postaci półprzepuszczalnego lustra okazuje się w praktyce o niebo lepsze. Na całym filmie uzyskuje się dobrą ostrość, która jest płynnie korygowana. Poza tym mechanizm działa znacznie ciszej, na filmie nie słychać hałasu pracującego obiektywu, jak ma to miejsce w Nikonie.

Efekty filmowania

Alpha 33 zapisuje filmy Full HD w formacie AVCHD (pliki MTS) o współczynniku bitrate do ok. 17 Mb/s. Nikon wykorzystuje kodek QuickTime (pliki MOV), bitrate sięga ok. 20 Mb/s. Wspólną wadą nagrań w trybie 1920x1080 jest szybkość 24 kl./s, co powoduje „żabkowanie" na ruchomych scenach.

Aparaty oferują też mniejsze rozdzielczości filmowania, ale za to z szybkością 30 kl./s. W Nikonie jest to 1280x720 oraz 640x424, w Sony 1440x1080 lub 640x480. W tym drugim rozdzielczość można zmniejszyć dopiero po ustawieniu kodeka MPEG-4 (pliki MP4). Tryb 1440x1080 jest anamorficzny, powinien być oglądany na ekranie Full HD, rozciągnięty do proporcji 16:9. Niestety, aparat nie zapewnia możliwości zapisu filmów 720p.

Należy także wspomnieć, że w przypadku Nikona film nie może być dłuższy niż 10 minut. Sony teoretycznie nie nakłada limitu czasowego, ale w praktyce film może mieć długość do kilkunastu minut.

Jakość obrazu

Oba aparaty testowaliśmy razem ze sprzedawanymi z nimi obiektywami (tzw. kitowymi) 18–55 mm. Pierwsze wrażenia są lepsze w przypadku zestawu Sony niż Nikona. Mechanizm autofokusa działa bardzo szybko, aparat robi doskonałe zdjęcia. Okazało się jednak, że obiektyw Sony ma pewną wadę – przy wzroście ogniskowej (większym zoomie) bardzo spada ostrość w centrum kadru. Ponadto pierścień zmiany ogniskowej w tym zakresie pracuje nieco za ciężko, więc podczas filmowania trudno uzyskać płynne zbliżenie. Może to być jednak wada pojedynczego egzemplarza obiektywu.

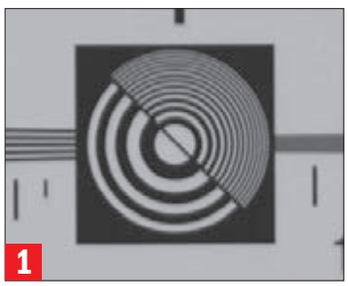
Nikon D3100 nie ma problemów z uzyskaniem dobrej ostrości, a poza tym zdjęcia wykonywane w słabszych warunkach oświetleniowych są znacznie wyraźniejsze. Nawet wyszukane funkcje redukcji szumów Sony nie dawały tak dobrych efektów, jak zwykłe zdjęcia z Nikona.

Jeśli chodzi o jakość filmów, Alpha 33 bije D3100 na głowę. Filmy mają przede wszystkim lepszą ostrość. W Nikonie wyraźne są tylko te sceny, na których wcześniej użytkownik skorygował ostrość. Słabo oświetlone obiekty na filmach z Nikona stanowią czarną plamę – zupełnie nic na nich nie widać. Zatem aparat ten nadaje się do robienia dobrych zdjęć, ale podczas filmowania znacznie lepiej sprawdza się aparat Sony.

Oceń lub skomentuj artykuł, wysyłając list na adres artur.wyrzykowski@pcformat.pl

Wyniki testu cyfrowych lustrzanek

Producent i model	Waga	Sony Alpha 33	Ocena	Nikon D3100	Ocena
Typ i rozdzielczość matrycy		CMOS, 14,2 mln pikseli		CMOS, 14,3 mln pikseli	
Wykorzystany obiektyw		Sony 18–55/3.5-5.6 SAM		Nikkor 18–55 mm VR 1:3.5-5.6G	
Jakość zdjęć					
Zdjęcia w jasnym świetle	7%	zdjęcia generalnie bardzo dobre, ale ostrość ustawiana z tyłu sceny, zatem elementy z jej przodu są bardziej rozmyte niż w innych aparatach	5,67	przy idealnych warunkach oświetleniowych aparat ustawia automatycznie ISO na 400, zatem ziarno jest dostrzegalne; drugą wadą jest chyba zbyt duża jasność całego kadru, choć nie jest on prześwietlony	5,00
Zdjęcia z zoomem	7%	problem z ustawieniem ostrości w odpowiednim miejscu, tym razem automaty ustawia ją za blisko – być może jest to ten sam problem, który pojawił się na planszach testowych (rozmyty środek kadru)	4,67	jakość bez zastrzeżeń, choć zakres ogniskowych nie daje zbyt dużego pola do popisu	5,33
Zdjęcia przy słabym świetle	7%	zdjęcia przede wszystkim za ciemne, widoczne ziarno (ISO 1600), nawet zdjęcie wieloklatkowe nie daje takiego efektu jak pojedyncza fotografia z Nikona, choć ziarno jest wyraźnie zredukowane	4,33	trochę źle ustawiony punkt bieli (zdjęcie ma lekko zielonkawy odcień), ale także wyraźnie widoczne ziarno (ISO 3200)	5,33
Zdjęcia z lampą błyskową	7%	niezbyt równmierne oświetlenie sceny (słabo na krawędziach), poza tym znowu problem z ostrością, która jest ustawiana bardziej z tyłu, więc przód kadru jest nieostry	5,00	równe oświetlenie sceny, ale nieprzyjemny, niebieski kolor flasha	5,33
Ostrość w centrum/na brzegu kadru	7%	1663/1971 LW/PH	4,32	2095/2147 LW/PH	5,49
Rozdzielczość pionowa/pozioma	7%	1728/1994 LW/PH	4,25	2125/2104 LW/PH	6,00
Aberracje chromatyczne	2%	0,04/1,58 piksela	5,18	0,06/0,25 piksela	5,48
Średni szum na zdjęciach	8%	0,54/0,82/0,96/1,13/1,32/1,85 proc.	4,46	0,42/0,72/0,96/1,1/1,11/1,84 proc.	4,66
Odwzorowanie kolorów	3%	błąd koloru 6,93 pkt, błąd punktu bieli -236/-244/-299/-396/-51/-168 K	4,51	błąd koloru 6,89 pkt, błąd punktu bieli -204/3/31/-1/362/62 K	4,92
Jakość zdjęć suma	**55%**	**ocena pośrednia**	**4,68**	**ocena pośrednia**	**5,28**
Możliwości					
Stabilizacja obrazu	3%	optyczna stabilizacja sensora, Steady Shot Inside	5,00	optyczna w obiektywie, VR	5,00
Tryby automatyczne	2%	portret, krajobraz, makro, panorama, sceny dynamiczne, sceny nocne, inne	6,00	portret, krajobraz, makro, sceny dynamiczne, sceny nocne, inne	6,00
Regulacja czułości ISO	2%	auto, tryby inteligentne, ręcznie w zakresie 80-12 800	6,00	auto, tryby inteligentne, ręcznie w zakresie 80-12800	6,00
Ustawienia balansu bieli	2%	automatyczny, słońce, pochmurno, świetlówki, żarówki, użytkownika, inne	5,00	automatyczny, słońce, pochmurno, świetlówki, żarówki, użytkownika, inne	5,00
Zdjęcia seryjne	3%	maks. szybkość 7 kl./s, szybkość przy pełnej rozdzielczości 7 kl./s; serie z lampą, wielokrotna ekspozycja	5,75	maks. szybkość 3 kl./s, szybkość przy pełnej rozdzielczości 3 kl./s	2,42
Braketing	2%	ekspozycja, balans bieli	6,00	brak	1,00
Samowyzwalacz	2%	jedno zdjęcie; 2 lub 10 sekund	4,00	jedno zdjęcie; 2 lub 10 sekund	4,00
Nagrywanie filmów	2%	dostępne rozdzielczości: 640x480, 1440x1080, 1920x1080; formaty wideo MPEG-4 (MP4) i AVCHD (MTS)	6,00	dostępne rozdzielczości: 640x424, 1280x720, 1920x1080; formaty wideo MPEG-4 (MOV)	6,00
Usuwanie zanieczyszczeń	2%	czyszczenie matrycy	3,00	czyszczenie matrycy, usuwanie zakłóceń ze zdjęć	5,00
Możliwości suma	**20%**	**ocena pośrednia**	**5,21**	**ocena pośrednia**	**4,41**
Wyposażenie					
Wizjer	4%	elektroniczny; powiększenie 1,1, pokrycie kadru 100%	4,80	optyczny; powiększenie 0,8, pokrycie kadru 95%	4,43
Ekran LCD	4%	przekątna 3", 921,6 tys. pikseli, ruchomy; dobry kąt widzenia	5,83	przekątna 3", 230 tys. pikseli, stały; dobry kąt widzenia	3,29
Tryb podglądu na żywo	3%	tak, pokrycie kadru 100%, autofokus: detekcja fazy	6,00	tak, pokrycie kadru 100%, autofokus: detekcja kontrastu	4,00
Bezpośredni dostęp do funkcji	3%	samowyzwalacz, zdjęcia seryjne, korekcja ekspozycji, czułość ISO, balans bieli, filmowanie, przyciski definiowane przez użytkownika, inne	4,50	samowyzwalacz, zdjęcia seryjne, korekcja ekspozycji, czułość ISO, balans bieli, filmowanie, przyciski definiowane przez użytkownika, inne	4,50
Ogólna ergonomia obsługi	4%	można mieć zastrzeżenia do słabego uchwytu – aparat trzyma się za pomocą dwóch palców (środkowego i serdecznego), bo mały palec znajduje się już poniżej krawędzi korpusu; zwolennicy tradycyjnych konstrukcji będą mieli problem z kółkiem wyboru trybów, bo nie ma ono standardowych funkcji (np. scen), lecz niestandardowe (7 kl./s, panorama); przełącznik krzyżowy daje bezpośredni dostęp do wielu funkcji	5,00	uchwyt nieco lepszy, aparat ma duże kółko wyboru trybów z bezpośrednim dostępem do najczęściej używanych funkcji (w tym także nowy tryb przewodnika), przełącznik trybu pracy migawki, dwa definowalne przyciski na korpusie, tylko jedno pokrętło (w zależności od trybu pozwala na korekcję ekspozycji, zmianę czasu albo przysłony)	5,00
Gniazda i złącza	1%	Secure Digital, mini-USB 4,5 mm, HDMI	6,00	Secure Digital, mini-USB 4,5 mm, kompozytowe,HDMI	6,00
Instrukcja drukowana/elektroniczna	1%	opisuje wszystkie funkcje urządzenia/brak	3,00	opisuje najważniejsze funkcje urządzenia/brak	2,50
Wyposażenie suma	**20%**	**ocena pośrednia**	**5,15**	**ocena pośrednia**	**4,24**
Gwarancja i serwis					
Okres gwarancyjny	2%	2 lata	3,50	1 rok	2,00
Realizacja napraw gwarancyjnych	1%	dostarczenie do sprzedawcy	5,00	dostarczenie do serwisu producenta	4,00
Adres WWW pomocy technicznej	1%	www.sony.pl	5,00	www.nikon.pl	5,00
Telefon pomocy technicznej	1%	0801 500 500	5,00	(22) 460 87 32	4,00
Gwarancja i serwis suma	**5%**	**ocena pośrednia**	**4,40**	**ocena pośrednia**	**3,40**
Wyniki testu					
Ocena końcowa: jakość	**100%**	**bardzo dobry** ←	**4,86**	**bardzo dobry** ←	**4,81**
Ocena końcowa: jakość/cena		**bardzo dobry**	**4,60**	**bardzo dobry**	**5,14**
Średnia cena rynkowa		2568 zł		1995 zł	



Porównanie zdjęć planszy testowej (w centrum kadru), wykonanych za pomocą aparatów Sony 1 oraz Nikon 2. Pierwsze zdjęcie jest zdecydowanie za mało ostre, czego powodem był słaby obiektyw dołączony do aparatu.

AVerMedia AVerLife ExtremeVision Media Player

Odtwarzacz z przeglądarką

Ten odtwarzacz różni się od innych modeli na rynku m.in. tym, że daje dostęp do zasobów internetu przez przeglądarkę internetową.

Sprzęt

Urządzenie ma konstrukcję zbliżoną do podobnych odtwarzaczy, ale jest nieco większe (szersze). Nie zostało jednak wyposażone w dysk twardy ani napęd optyczny, poza tym komponentów tych nie da się zainstalować nawet jako elementów opcjonalnych. Za to z tyłu obudowy są dwa porty USB i jeden eSATA, więc możliwości podłączania dysków zewnętrznych są bardzo duże. Poza tym USB można wykorzystać do podłączenia opcjonalnej karty Wi-Fi, a także klawiatury i myszy. Najlepiej oczywiście wykorzystać bezprzewodowy zestaw klawiatury i myszy z pojedynczym odbiornikiem USB, który zajmie tylko jeden port.

Pilot dołączony do odtwarzacza jest duży, daje bezpośredni dostęp do wielu funkcji. Wydaje się jednak zbyt wąski, przez co jego przyciski są malutkie. Błędem jest też zbyt duże oddalenie często używanego przycisku „back" od przycisku krzyżowego.

Oprogramowanie

Urządzenie odtwarza niemal wszystkie formaty plików, w tym także kilka formatów napisów. Jednak zaskoczył nas brak możliwości odtworzenia filmów w formacie MKV, choć specyfikacja zapewnia o zgodności z tym formatem.

Odtwarzacz ma moduł do sieci BitTorrent i Facebooka, przeglądania zdjęć i słuchania radia z internetu. Użytkownik może dodać do listy dowolne usługi, które bazują na wbudowanej przeglądarce internetowej. Jednak jest ona dopiero opracowywana, bo nie wszystkie usługi działają dobrze. Niemniej jednak po podłączeniu klawiatury i myszy odtwarzacz pozwala częściowo zastąpić komputer. **AW**

Dane techniczne AVerMedia AVerLife ExtremeVision Media Player: **procesor** Sigma SMP8655; **wyjścia** HDMI, kompozytowe, komponentowe, stereo, S/PDIF; **wejścia** 2xUSB, eSATA, LAN, opcjonalnie Wi-Fi; **wymiary** 250x45x210 mm

AVerMedia AVerLife

- Wbudowana przeglądarka internetowa
- Złącza USB i eSATA
- Obsługa klawiatury i myszy USB oraz karty Wi-Fi
- Brak możliwości instalacji dysku wewnętrznego
- Brak odtwarzania plików MKV
- Polskie menu ekranowe z licznymi błędami

Odtwarzacz jest stosunkowo duży, ale nie można w nim zamontować dysku. Ma za to dwa porty USB oraz jeden eSATA.

Podsumowanie testu

Ocena produktu	
Poprawnie obsługiwane formaty/kodeki wideo SD	MPEG-2 (z pliku VOB), MJPEG, DivX 3/5/6, XviD, problemy z GMC i QPEL
Poprawnie obsługiwane formaty/kodeki wideo HD	QT 720p/1080i/1080p, WMV 720p/1080i/1080p, AVCHD
Poprawnie obsługiwane formaty audio	MP3, WMA, OGG, AC3, AAC, FLAC
Pilot zdalnego sterowania	przeciętny
Ocena końcowa: jakość	**dobry ← 4,22**
Ocena końcowa: jakość/cena	**dobry ← 3,91**
Cena i dostępność	
Średnia cena rynkowa	710 zł
Do testu dostarczył	AVerMedia, www.avermedia.com/pl
Produkt alternatywny	Asus O!Play HD2

Microsoft LifeCam HD-3000

HD w dobrej cenie

LifeCam HD-3000 to najtańsza kamerka internetowa Microsoftu rejestrująca obraz w trybie 720p (1280x720).

Jakość obrazu

Testowana kamera jest tańszą wersją znanego wcześniej modelu HD-5000, który opisywaliśmy w teście kamer w PC Formacie 11/2010. Jakość rejestrowanego obrazu pozostała bardzo dobra, ale pomiary wykazały różnice. To przede wszystkim obniżenie jakości kolorów, bo ogólnie błąd odwzorowania barw jest większy, a poza tym kolory są niejednolite w obrębie kadru. Na planszach testowych widać, że środek ma odcień żółtopomarańczowy. Defekt ten nie jest zauważalny na zwykłym obrazie.

Drugim minusem jest gorsza ostrość, która w trybie HD wynosi ok. 450 linii (w modelu HD-5000 wynosiła 650 linii). W porównaniu do droższych kamerek HD innych producentów pewną niedogodnością jest to, że po ustawieniu trybu 1280x720 szybkość rejestrowania obrazu spada z 30 do 7–10 klatek na sekundę.

Podsumowanie testu

Ocena produktu	
Ostrość obrazu	446x449 linii
Jakość kolorów	dobra (błąd 18,2 pkt)
Szumy matrycy	0,79/0,61/1,06/0,42 procent
Zniekształcenia geometrii	małe
Typowa szybkość	30/30/10 kl./s
Ocena końcowa: jakość	**dobry ← 4,28**
Ocena końcowa: jakość/cena	**bardzo dobry ← 5,08**
Cena i dostępność	
Średnia cena rynkowa	89 zł
Do testu dostarczył	Microsoft Hardware, www.microsoft.com/hardware
Produkt alternatywny	Logitech C270

Microsoft LifeCam HD-3000 należy do najtańszych kamer internetowych rejestrujących obraz w trybie HD (720p).

Microsoft LifeCam HD-3000

- Dobra jakość obrazu
- Praktyczna konstrukcja podstawki
- Dobry program do obsługi kamery
- Długa instalacja oprogramowania
- Działanie przycisku tylko w jednym programie
- Spadek szybkości zapisu w trybie 720p

Wykonanie

Pod tym względem kamera wygląda podobnie do HD-5000. Ma pomysłową, giętką podstawę, dzięki której kamerkę można postawić na dowolnej powierzchni albo zaczepić na ekranie o dowolnej grubości. Ma automatyczny fokus, więc nie ma na zewnątrz żadnych pokręteł. Jest za to kontrolka aktywności, wbudowany mikrofon oraz przycisk wywołujący program Live Messenger (nie da się do niego przypisać innych funkcji).

Oprogramowanie jest ładnie wykonane, ale instaluje się bardzo długo, nie ma też polskiego interfejsu. Ustawienia dotyczące obrazu zostały okrojone do minimum, bo kamera jest wyposażona w tryb TrueColor, automatycznie ustawiający wszystkie parametry. Użytkownikowi siedzącemu przed nią pozostaje wybrać rozdzielczość, ustawić czułość mikrofonu oraz jasność i rozpocząć czat. Można także nagrywać zdjęcia, filmy i dźwięk na dysku komputera. **AW**

Dane techniczne Microsoft LifeCam HD-3000: **matryca** 1280x720 (16:9); **szybkość rejestrowania** do 30 kl./s; **dostępne rozdzielczości** 160x120, 320x240, 424x240, 640x360, 800x448, 960x544, 1280x720; **wymiary** 44x37x25 mm; **waga** 55 gramów

Wideo bez reklam

CD 6/2011
GRUPA **MULTIMEDIA**
VirtualDub 1.9 wersja 32-bit i 64-bit (stabilna)
program do edycji wideo

Jak usunąć z nagranego filmu niepotrzebne fragmenty, np. denerwujące reklamy? Pokazujemy to krok po kroku w poradniku poniżej. **DARIUSZ HAŁAS**

Na płycie dołączonej do aktualnego wydania PC Formatu zamieściliśmy znakomity program do obróbki wideo – VirtualDub. To darmowe narzędzie jest z pewnością znane wszystkim pasjonatom edycji i konwersji plików wideo.

W warsztacie poniżej pokażemy, jak za pomocą tego programu usunąć niepotrzebne fragmenty z zapisanego na dysku pliku wideo, a następnie – po ich usunięciu – zapisać uwolniony od reklam plik wideo bez ponownego przeprowadzania kompresji.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres dariusz.halas@pcformat.pl

Jak usunąć reklamy z pliku wideo

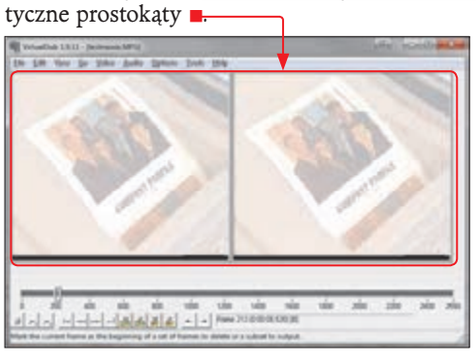
VirtualDuba nie musisz instalować. Jest udostępniany w formie spakowanego archiwum w formacie ZIP. Zawartość archiwum po prostu rozpakuj do dowolnego folderu na dysku.

1 Program uruchamiasz, klikając dwukrotnie ikonę (w wersji 32-bitowej) lub (w wersji 64-bitowej). Jeżeli zobaczysz okno Otwieranie pliku - ostrzeżenie o zabezpieczeniach, odznacz w nim pole wyboru Zawsze pytaj przed otwarciem tego pliku i kliknij Uruchom.

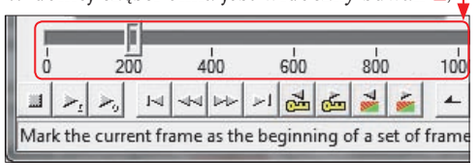
2 Podczas pierwszego uruchomienia programu wyświetli się na ekranie okno GNU General Public License. Kliknij OK. Kolejnym oknem, które również pojawi się tylko podczas pierwszego uruchomienia programu, jest Before we start... Kliknij przycisk Start VirtualDub.

3 Na ekranie wyświetli się główne okno programu VirtualDub 1.9.11. Zakładamy, że plik wideo, z którego chcesz usunąć reklamy i inne zbędne fragmenty, masz już zapisany na dysku twardym. Rozwiń menu File, wybierz z niego Open video file..., następnie w oknie dialogowym Open video file wskaż plik wideo, który chcesz poddać obróbce, i kliknij Otwórz. VirtualDub rozpoznaje wiele popularnych formatów plików wideo (m.in. AVI, DivX, MPEG), ale nie potrafi edytować plików WMV. Jeżeli chcesz zmodyfikować film zapisany w formacie WMV, musisz albo najpierw skonwertować plik wideo, albo użyć innego programu do edycji wideo, np. Windows Live Movie Maker (informacje o najnowszej wersji Windows Live Movie Makera znajdziesz na naszej witrynie internetowej pod adresem 1). Tymczasem w naszym warsztacie posługiwaliśmy się plikiem w formacie AVI – najlepiej obsługiwanym przez VirtualDuba.

4 Gdy plik zostanie wczytany do programu, zobaczysz w obszarze roboczym dwa identyczne prostokąty.



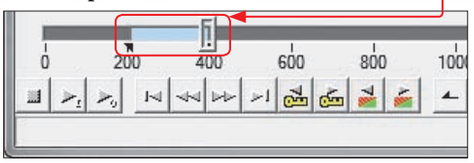
To ramki obrazu wejściowego i wyjściowego. W dolnej części okna jest widoczny suwak



za którego pomocą możesz łatwo przejść do dowolnej klatki wczytanego filmu. Suwakiem tym posłuż się, by odnaleźć pierwszą klatkę reklamy, którą chcesz wyciąć. Dla dokładniejszego ustawienia posłuż się klawiszami kursora, które umożliwiają przewijanie suwaka o pojedyncze klatki obrazu. Gdy ustawisz suwak na pierwszej klatce reklamy, rozwiń menu Edit i wybierz pozycję Set selection start (możesz się również posłużyć klawiszem **[Home]**).

5 Teraz przesuń suwak dalej, by ustawić go w miejscu wyświetlania ostatniej klatki reklamy. Ponownie skorzystaj z klawiszy kursora w celu precyzyjnego ustawienia suwaka. Gdy to zrobisz, rozwiń menu Edit i wybierz opcję Set selection end (możesz też użyć klawisza **[End]**).

6 Zaznaczony fragment zostanie wyróżniony na pasku suwaka niebieskim kolorem.



Usunięcie zaznaczonego fragmentu z pliku wideo sprowadza się do wciśnięcia klawisza **[Delete]**. W analogiczny sposób zaznaczasz i usuwasz inne fragmenty edytowanego pliku.

7 Po usunięciu z pliku reklam i zbędnych fragmentów należy zapisać zmiany. Zacznij jednak od rozwinięcia menu Video i zaznaczenia w nim pozycji Direct stream copy. Upewnij się też, że pozycja o takiej samej nazwie jest zaznaczona również w menu Audio. VirtualDub standardowo przetwarza wideo w trybie pełnego przetwarzania, co oznacza, że gdybyś nie zmienił zaznaczenia w menu Video, program niepotrzebnie ponownie rekodowałby cały film, co mogłoby spowodować utratę jakości. Dzięki wybraniu opcji bezpośredniego kopiowania strumienia (czyli właśnie „direct stream copy") unikniesz niepotrzebnego rekodowania, a cały proces zapisu będzie się odbywał znacznie szybciej.

8 Rozwiń menu File i zaznacz Save as AVI... W oknie, które się otworzy: Save AVI 2.0 File, wybierz folder, w którym chcesz zapisać oczyszczony plik, wpisz nazwę poprawionego filmu w polu Nazwa pliku: i kliknij Zapisz. Program dzięki trybowi bezpośredniego kopiowania strumienia wideo szybko zapisze plik wideo.

Adresy internetowe
1 http://pcformat.pl/u/103

FOT. FOTOLIA.COM/NALL, GHOST

Zdjęcia należy robić na białym tle, znajdującym się zarówno za, jak i pod przedmiotem. Może to być arkusz białego papieru lub kartonu. W przypadku większych przedmiotów można próbować także z białym prześcieradłem albo białą ścianą.

Zdjęcie jak z katalogu

Dobre przygotowanie zdjęć na aukcję pomoże zdobyć zaufanie kupujących. Dlatego, jeśli chcesz uzyskać wysoką cenę przedmiotu, musisz postarać się o ładne fotografie i starannie je opracować przed umieszczeniem na Allegro. **BARTŁOMIEJ MROŻEWSKI**

Jak fotografować? Unikaj robienia zdjęć komórką. Nawet najlepsze aparaty z telefonów nie mają tak dobrej jakości zdjęć jak proste kompakty. Poza tym zaletą aparatu jest możliwość skorzystania z zoomu, co się przydaje, jeśli wystawiasz na aukcję mniejsze przedmioty. Kompakty mają także dobry tryb makro, pozwalający skutecznie obfotografować detale przedmiotu, np. drobne uszkodzenia, o których chcesz poinformować sprzedających.

Jeśli masz statyw, użyj go. Zdjęcie będzie ostre nawet przy długim czasie naświetlania, a ty będziesz miał wolne ręce. Korzystając ze statywu, użyj samowyzwalacza. Dzięki temu unikniesz poruszenia zdjęcia podczas naciskania przycisków na obudowie.

Jeżeli masz do wyboru lustrzankę i kompakt, spróbuj najpierw robić zdjęcia kompaktem, gdyż aparaty tego typu zapewniają znacznie większą głębię ostrości, ułatwiając fotografowanie z bliska. Nawet przy dużym otworze przysłony cały przedmiot będzie ostry. Aby uzyskać dużą głębię za pomocą lustrzanki, trzeba przymknąć obiektyw, co wydłuża czas naświetlania i powoduje ryzyko poruszenia zdjęcia, jeśli aparat nie jest na statywie.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres redakcja@pcformat.pl

Szparowanie fotografii w programie GIMP

Zdjęcia przedmiotów wystawianych na Allegro warto oszparować i umieścić na czystym, białym tle, tak jak w katalogu produktowym. To najprostszy sposób uzyskania profesjonalnego efektu. Pokazujemy, jak to zrobić w bezpłatnym edytorze GIMP.

1 Program można pobrać ze strony 1. Po wejściu musisz kliknąć Download. Program instaluje się bez problemu. Trzeba po prostu potwierdzać kolejne komunikaty. Po instalacji kliknij Finish w celu uruchomienia aplikacji.

2 Otwórz plik ze zdjęciem przedmiotu, klikając kolejno: Plik, Otwórz..., a w oknie Otwarcie obrazu wskaż położenie zdjęcia na dysku. Najprostszym sposobem na uzyskanie profesjonalnego wyglądu zdjęcia jest usunięcie tła i zastąpienie go białym kolorem, co sprzyja dobrej ekspozycji przedmiotu.

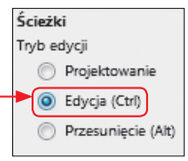
3 Aby usunąć tło znajdujące się wokół przedmiotu, trzeba stworzyć zaznaczenie, które określi obszary, jakie chcesz zachować na zdjęciu. Gimp ma kilka narzędzi do zaznaczania. Polecamy narzędzie **Ścieżka**, gdyż umożliwia ono tworzenie precyzyjnych zaznaczeń oraz ich edycję, co przydaje się w wypadku przedmiotów o skomplikowanych kształtach.

4 Na palecie narzędzi wybierz ikonę **pióro**. Następnie kliknij w dowolnym miejscu na krawędzi przedmiotu. Pojawi się punkt. Po ustawieniu następnego punktu wzdłuż krawędzi wyświetli się między punktami linia ścieżki, która wyznaczy granicę odcinania przedmiotu od tła. Staraj sie tak ustawiać punkty, by linia znajdowała się jak najbliżej granicy przedmiotu.

5 W każdej chwili możesz przerwać tworzenie ścieżki i skorygować położenie punktu. Wystarczy zaznaczyć go myszą, a następnie złapać i przeciągnąć 1. Możesz także złapać samą

ścieżkę i ją zakrzywić, tak by dopasować jej przebieg do półokrągłych krawędzi przedmiotu 2.

6 Aby powrócić do dodawania kolejnych punktów, dwukrotnie kliknij ostatni punkt ścieżki. Aby zamknąć ścieżkę, ustaw ostatni punkt przy pierwszym. Jeśli tworząc ścieżkę ustawiłeś punkt w złym miejscu, zaznacz na palecie narzędzi w opcjach ścieżki w sekcji Tryb edycji opcję i kliknij zbędny punkt, trzymając wciśnięty klawisz **[Shift]**. Jeśli chcesz kontynuować tworzenie ścieżki, zaznacz opcję Projektowanie.



7 Gdy ścieżka będzie gotowa, kliknij w menu Zaznaczenie, Ze ścieżki, co przekształci ścieżkę w zaznaczenie. W tym momencie zaznaczony jest przedmiot, ale ponieważ chcemy usunąć pozostałą część zdjęcia, a przedmiot zachować, należy odwrócić zaznaczenie poleceniami Zaznaczenie, Odwróć.

8 Na końcu warto zmiękczyć krawędź zaznaczenia, bo inaczej przedmiot będzie się źle komponował z nowym tłem. Kliknij w menu Zaznaczenie, Zmiękcz... . W oknie Zmiękcza zaznaczenie wpisz wartość **2 piksele** i potwierdź, klikając OK.

9 Teraz przejdź do palety: Warstwy, Kanały, Ścieżki, Cofnięcie... . Kliknij ikonę **Nowa warstwa** – . W oknie, które się wyświetli, nic nie zmieniaj, tylko naciśnij OK. Następnie na palecie Warstwy, Kanały złap nowo utworzoną warstwę myszą i przeciągnij ją pod warstwę Tło. Następnie zaznacz warstwę Tło i z menu wybierz: Warstwa, Przezroczystość, Dodaj kanał alfa, a następnie kolejno: Edycja i Wyczyść.

10 Jak widać na ilustracji, całe tło zniknęło. Usuń zaznaczenie, klikając Zaznaczenie, Nic. W palecie Warstwy, Kanały przejdź do zakładki Ścieżki i wyłącz widoczność utworzonej ścieżki, klikając ikonę.

Adresy darmowych serwisów do umieszczania zdjęć

- http://iv.pl/
- http://imageshack.com
- http://zapodaj.net/
- www.tinypic.com
- http://ifotos.pl/
- www.fotosik.pl

11 Jeśli w pobliżu krawędzi przedmiotu zostały obszary nieusuniętego tła, zbliż widok i z palety narzędzi wybierz **gumkę**. W palecie opcji narzędzia wybierz z listy Pędzel: końcówkę o miękkich krawędziach i delikatnie, w dużym powiększeniu usuń pozostałości tła. Wielkością pędzla możesz sterować za pomocą suwaka Skala:.

Adresy internetowe

1 http://gimp-win.sourceforge.net/stable.html

Przygotowanie w GIMP-ie zdjęcia do wstawienia na Allegro

Zdjęcia wrzucane na Allegro powinny być mniejsze niż 50 KB (tylko takie są darmowe). To za mały rozmiar, by pokazać szczegółową fotografię. Możesz ominąć to ograniczenie, korzystając z bezpłatnego serwisu do umieszczania zdjęć (patrz ramki: „Adresy darmowych serwisów..." i „Umieszczanie dużych zdjęć...").

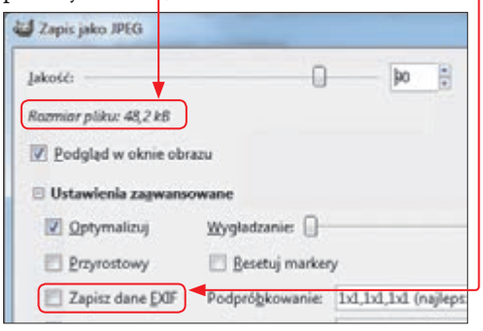
1 Zaznacz utworzoną w poprzednim warsztacie pustą warstwę na palecie: Warstwy, Kanały, Ścieżki, Cofnięcie..., a następnie z menu wybierz Edycja, a potem Wypełnij kolorem pierwszoplanowym. Upewnij się wcześniej, że na palecie narzędzi jest wybrany kolor biały jako pierwszoplanowy.

2 Zaznacz warstwę Tło, na której znajduje się przedmiot, i skoryguj jasność, kontrast i barwy zdjęcia. Najlepiej posłużyć się narzędziami Poziomy... oraz Krzywe... z menu Kolory. Skadruj zdjęcie, tak by przedmiot wypełniał cały obraz. Użyj narzędzia **Kadrowanie**.

3 Zdjęcie jest gotowe do eksportu. Dalsze postępowanie zależy od tego, czy chcesz umieścić je bezpośrednio w Allegro czy skorzystać z serwisu hostingowego. Załóżmy, że przesyłasz obraz bezpośrednio do Allegro. Wymaga to zmniejszenia pliku do 50 KB, tzn. zmniejszenia rozmiarów zdjęcia i dobrania odpowiedniej kompresji pliku JPEG.

4 Kliknij: Obraz, Skaluj obraz... . W oknie skalowania wpisz dla dłuższego boku wartość 600 px i potwierdź, klikając Przeskaluj. Następnie z menu wybierz Obraz, Spłaszcz obraz w celu sklejenia warstw, a potem kliknij: Plik, Zapisz jako... . W oknie Zapis obrazu rozwiń opcję Wybór typu pliku (Obraz JPEG) i na liście zaznacz Obraz JPEG. Kliknij Zapisz.

5 Pojawi się okno Zapis jako JPEG. Ponieważ zależy ci na minimalnej objętości, musisz usunąć ze zdjęcia wszystkie zbędne informacje, np. informacje o aparacie. W tym celu rozwiń opcję **Ustawienia zaawansowane** i odznacz opcję. Następnie zaznacz Podgląd w oknie obrazu. Wyświetli się informacja o rozmiarze pliku. Następnie za pomocą suwaka Jakość: dobierz takie ustawienie, by zmniejszyć plik do rozmiaru poniżej 50 KB.



i kliknij przycisk Zapisz.

Umieszczanie dużych zdjęć w bezpłatnych serwisach zewnętrznych na przykładzie witryny Fotosik.pl

Allegro narzuca rygorystyczne ograniczenia wielkości zdjęć. Za duże i dodatkowe fotki trzeba płacić. To ograniczenie da się ominąć, używając zewnętrznego serwisu hostingowego. Pokażemy, jak to zrobić za pomocą serwisu Fotosik.pl.

1 Wejdź na stronę www.fotosik.pl. Kliknij link Rejestracja. Na stronie rejestracji podaj login, hasło i adres e-mailowy. W kolejnym kroku wybierz konto ZWYKŁE, klikając Wybieram w pierwszej kolumnie tabeli. Za darmo możesz przesłać 100 zdjęć. Otwórz pocztę e-mailową i w treści otrzymanego e-maila kliknij odnośnik potwierdzający rejestrację.

2 Po zalogowaniu kliknij na głównej stronie serwisu przycisk Dodaj zdjęcia. Następnie w sekcji **Wybierz zdjęcia do przesłania** kliknij przycisk Wybierz zdjęcia i wskaż wszystkie pliki, które przygotowałeś na aukcję. Na końcu kliknij przycisk Rozpocznij przesyłanie.

3 W kolejnym kroku musisz określić prawa dostępu do zdjęcia. Zaznacz opcję bez ograniczeń wiekowych. Z listy Kategoria: wybierz opcję Allegro i naciśnij Zapisz. Po wysłaniu zdjęcia do serwisu zobaczysz swoje zdjęcie na stronie Fotosika w widoku albumu. Aby dostać się do kodów na Allegro, kliknij miniaturkę zdjęcia.

4 W widoku zdjęcia kliknij link Pobierz kody, który znajdziesz pod fotografią. Wyświetli się okienko z wersjami kodu HTML do różnych potrzeb. Do celów aukcji nadają się dwa. Jeśli chcesz wstawić zdjęcie 500 px, które będzie podlinkowane do wersji fotografii w pełnej rozdzielczości, przejdź do sekcji:

Kody na Blogi, Strony WWW oraz Aukcje Internetowe:

i skopiuj kod:

Zdjęcie 500px:
<a href="http://www.fotosik.pl/showFullSize.php?id=e666d46a

5 Jeśli nie chcesz, żeby zdjęcie było podlinkowane do twojej galerii w Fotosiku, przejdź do sekcji Pozostałe: i skopiuj kod podpisany:

Bezpośredni link do zdjęcia (500px):

Tego linku nie możesz wkleić prosto do opisu aukcji. Trzeba go dodać za pomocą tagu:

img src="tu-wstaw-adres-zdjęcia"

albo funkcji wstawiania ilustracji w edytorze wizualnym.

CD 6/2011

GRUPA **UŻYTKOWE**
- **Redfield**
- **VirtualPhotographer**
- **3D Shadow**

wtyczki graficzne

Ciekawe efekty

Dzięki bezpłatnym dodatkom do programów graficznych, powszechnie znanym jako wtyczki – plug-ins, możesz bardzo szybko uzyskać efekty, których wypracowanie za pomocą podstawowych funkcji programu byłoby bardzo trudne. **DARIUSZ HAŁAS**

Uzyskanie tego ciekawego efektu jest możliwe w programie Photoshop bez korzystania z wtyczek, wymaga jednak czasu i talentu. Dzięki użyciu wtyczek często wystarcza w tym celu jedno kliknięcie.

Wtyczki to drobne programy, niedziałające jednak samodzielnie, lecz współpracujące z aplikacją, do której zostały opracowane. W przypadku programów do opracowywania grafiki dzięki wtyczkom możesz stosować wiele ciekawych efektów, filtrów itp. Opisywane w artykule wtyczki są przeznaczone do najpopularniejszego na świecie edytora grafiki rastrowej – Adobe Photoshopa. Wszystkie opisywane wtyczki zadziałają także ze znacznie tańszym edytorem tego samego producenta – Adobe Photoshop Elements.

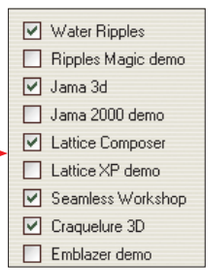
Warto również wiedzieć, że system wtyczek do Photoshopa stał się de facto standardem rozszerzeń do wielu różnych programów graficznych. Zatem z wtyczek „do Photoshopa" mogą korzystać posiadacze programów innych producentów, np. ACDSee czy Corel. Wiele programów wspiera standard wtyczek Photoshopa.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres dariusz.halas@pcformat.pl

Zabawy przestrzenią – pozginana kartka

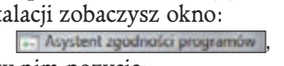
Wtyczki Redfield pozwalają uzyskiwać ciekawe efekty przestrzenne na zdjęciach, np. efekt zgiętej kartki. Pokażemy krok po kroku, jak go osiągnąć.

1 Bezpłatne wtyczki Redfield są dostarczane w postaci pojedynczego pliku EXE. Jest to prosty w obsłudze instalator. Po jego uruchomieniu zobaczysz okno, w którym za pomocą pól wyboru określasz, które z wtyczek dostępnych w zestawie mają być zainstalowane. Ponieważ w artykule zajmujemy się wyłącznie wtyczkami bezpłatnymi, odznacz pola wyboru przy wtyczkach oznaczonych słowem **demo**.



Program automatycznie odnajduje właściwy folder wtyczek Photoshopa. Jeżeli masz więcej programów graficznych zgodnych ze standardem wtyczek Photoshopa, to właściwy folder musisz wybrać z rozwijanej listy wyświetlanej w dolnej części okna instalatora. Kliknięcie przycisku INSTALL rozpoczyna instalację.

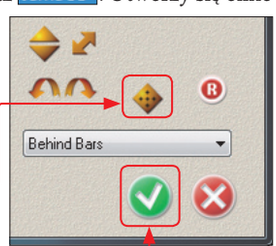
2 Jeżeli po zakończeniu tej jednoetapowej instalacji zobaczysz okno:



wybierz w nim pozycję:

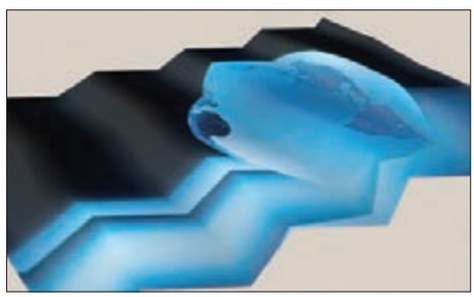
3 Uruchom program graficzny. Jeżeli był wcześniej uruchomiony, zrestartuj go. W naszym artykule będziemy bazowali na Photoshopie CS5, ale wtyczek możesz używać na dowolnym programie obsługującym wtyczki zgodne z Photoshopem. Wczytaj zdjęcie, które poddasz przekształceniu w zgiętą kartkę:

4 Rozwiń menu Filtr i wybierz z niego kolejno Redfield oraz Jama 3D. Otworzy się okno wtyczki. Najszybszą metodą uzyskania ciekawego efektu jest skorzystanie z przycisku losowego doboru parametrów.



Gdy uzyskasz zadowalający rezultat, kliknij zielony przycisk akceptacji.

5 Oto przykład efektu uzyskanego za pomocą wtyczki Jama 3D:



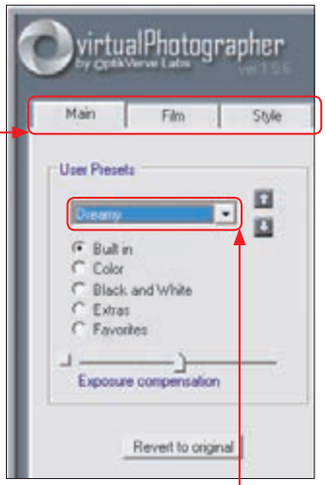
Efekt fotografii „z sennego marzenia”

Wtyczka VirtualPhotographer pozwoli zmodyfikować dowolne zdjęcie, symulując efekt, jaki uzyskałbyś, korzystając np. z konkretnych rodzajów technologii wykorzystywanych w analogowej fotografii. Warto wypróbować, bo choć jest to jedna wtyczka, umożliwia kilkaset różnych ustawień. Dodatkową zaletą jest powtarzalność efektów. Gdy znajdziesz interesującą cię kombinację parametrów, możesz ją zapisać.

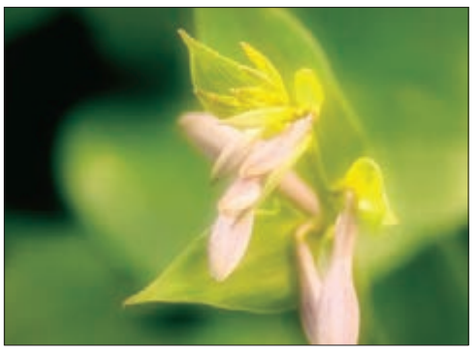
1 Instalacja wtyczki przebiega tak jak w przypadku standardowej aplikacji Windows – potwierdzasz kolejne etapy procesu. Uwaga! Domyślnie Virtual Photographer próbuje się instalować jako wtyczka do programu Adobe Photoshop Elements 7. Jeżeli korzystasz z innego programu, pamiętaj o odpowiednim zmodyfikowaniu ścieżki dostępu do folderu z wtyczkami. Kliknij Przeglądaj... i wskaż właściwy folder.

2 Wczytaj zdjęcie, które chcesz poddać działaniu efektów:

Następnie rozwiń menu Filtr i wybierz kolejno optikVerve Labs i virtualPhotographer... . Zobaczysz okno wtyczki, w którym masz do dyspozycji mnóstwo predefiniowanych ustawień zgrupowanych w trzech kartach. Zachęcamy do eksperymentów.



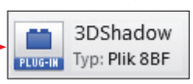
3 Na ilustracji poniżej widać przykładowy efekt „zdjęcia ze snu” po zastosowaniu predefiniowanego ustawienia o nazwie .



Trójwymiarowe napisy z cieniami

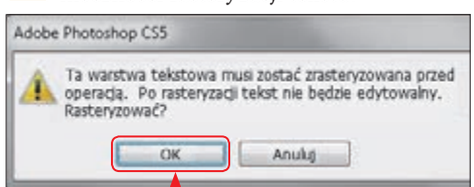
Jak najprościej dodać przestrzenny cień do napisu? Skorzystaj z wtyczki 3D Shadow.

1 Instalacja wtyczki jest trochę nietypowa. Plik wtyczki instalowany jest standardowo w folderze **C:\Program Files\Lokas\3D Shadow**. Po zakończeniu instalacji otwórz ten folder, a następnie przekopiuj plik typu **8BF** o nazwie do właściwego folderu z wtyczkami do używanego przez ciebie programu graficznego.



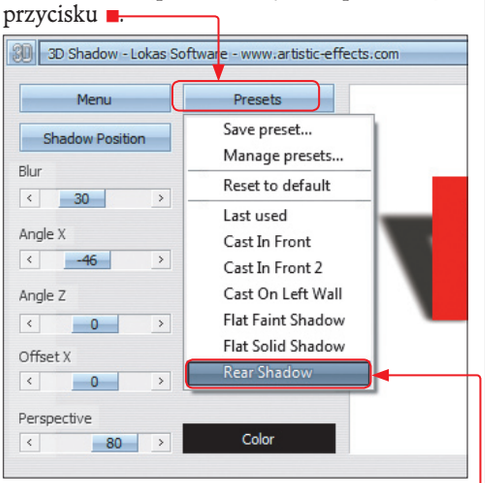
2 Uruchom program graficzny. Następnie stwórz nowy obraz i napisz na nim jakiś tekst. Rozwiń menu Filtr i wybierz kolejno Lokas Software oraz 3D Shadow... .

3 Wyświetli się komunikat informujący o konieczności rasteryzacji tekstu:



Kliknij przycisk .

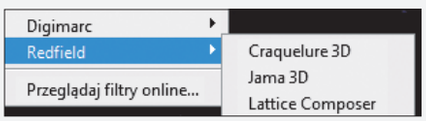
4 Pojawi się okno wtyczki. Na początek proponujemy skorzystać z predefiniowanych ustawień. Dostęp do nich uzyskasz po kliknięciu przycisku .



5 Na ilustracji efekt zastosowania predefiniowanego ustawienia o nazwie .

Zasady instalowania wtyczek

- Każdy program do obróbki grafiki ma zdefiniowany specjalny folder przeznaczony właśnie na wtyczki. W przypadku Photoshopa CS5 (wersja 32-bit) jest to folder: **C:\Program Files\Adobe\Adobe Photoshop CS5\Plug-Ins**
  W przypadku Photoshop Elements 9 jest to folder: **C:\Program Files\Adobe\Photoshop Elements 9\Plug-Ins**
- Podane ścieżki folderów na wtyczki dla obu programów są właściwe, pod warunkiem że każdy program został zainstalowany ze standardowymi ustawieniami na dysku systemowym oznaczonym literą **C:**. Jeżeli wybrałeś inną lokalizację docelową dla instalowanych programów, musisz odpowiednio zmodyfikować podane ścieżki.
- To, czy plik wtyczki umieszczasz bezpośrednio w wymienionych wyżej folderach, czy też wykonujesz inne działania, zależy od tego, w jakiej postaci dana wtyczka jest dystrybuowana.
- Często wtyczki dostarczane są z miniinstalatorami w postaci plików uruchomieniowych EXE. Wtedy wystarczy po prostu uruchomić taki plik i postępować zgodnie ze wskazaniami instalatora.
- Jeśli wtyczki są dostarczane w postaci spakowanego archiwum, np. w formacie ZIP, należy najpierw rozpakować zawartość archiwum do odrębnego folderu, a następnie przenieść ten folder wewnątrz właściwego dla danego programu folderu z wtyczkami.
- Jeżeli wtyczka jest rozpowszechniana w postaci „surowej”, czyli jako plik z rozszerzeniem 8BF, wystarczy po prostu ręczne umieszczenie takiego pliku w folderze wtyczek danego programu.
- Po poprawnym zainstalowaniu wtyczki należy ponownie uruchomić program graficzny, jeżeli był uruchomiony w trakcie instalacji. Następnie wystarczy otworzyć plik do edycji i rozwinąć menu Filtr. Nowo zainstalowane wtyczki powinny być dostępne z nowo dodanej pozycji w tym menu, tak jak w przypadku wtyczek z serii Redfield na ilustracji:



Dodatkowe wtyczki na CD

Oprócz wtyczek przedstawionych w głównej części artykułu zamieściliśmy na naszej płycie jeszcze dodatkową porcję ciekawych pluginów.

- **Luce** – świetliste znaki
- **Local Contrast Enhancements** – wyostrzanie kiepskiej jakości obrazów
- **Smart Refinement Filter** – usuwanie szumu z jednoczesnym wyostrzaniem
- **B/W Conversion** – wyrafinowana konwersja na fotografie czarno-białe
- **Fur 2** – przekształcanie zdjęć za pomocą figur geometrycznych
- **Selective Saturation** – wybiórcze nasycenie kolorami fragmentów zdjęcia
- **NightVision** – ciekawy efekt noktowizora

Wizytówka w sieci

Stworzenie własnej strony internetowej jest znacznie prostsze, niż można sądzić. Przyjazne kreatory sprawiają, że wcale nie trzeba się znać na programowaniu. Korzystając z darmowego Google Pages, można ją wykonać równie łatwo, jak dokumenty tekstowe w Wordzie. Pokażemy, jak to zrobić. **BARTŁOMIEJ MROŻEWSKI**

Serwis 1 to połączenie wizualnego (widzisz, co tworzysz, nie trzeba znać się na programowaniu) edytora HTML z serwerem hostingowym, czyli miejscem, gdzie możesz zamieścić swoją stronę. Praca z nim nie wymaga umiejętności kodowania ani projektowania mechaniki serwisu. Zawartość tworzysz za pomocą edytora tekstu, który przypomina edytor z serwisu Dokumenty Google.

Łatwa układanka

Układ pojedynczej strony oraz styl graficzny całej witryny wybierasz spośród szablonów, które zawierają kompletne formatowanie, łącznie z układem kolorystycznym tekstu i linków. Nie trzeba więc ustawiać każdego parametru osobno. Równie łatwe jest tworzenie struktury serwisów. Strony przeciąga się myszą i układa na drzewie, a wszystkie zmiany są automatycznie odzwierciedlane w menu.

Oprócz szkieletu i informacji można dodawać do stron gadżety. Są to interaktywne elementy, na przykład galerie zdjęć we flashu, ramki, w których można osadzić dokumenty tekstowe, arkusze kalkulacyjne czy publikacje w PDF. Poza tym za pomocą gadżetów można dodawać funkcje, które zazwyczaj wymagają zaawansowanego kodowania, jak np. panel z informacjami o zmianach w witrynie, blog czy grę. Serwis jest wyposażony w rozbudowane narzędzia do pracy grupowej, więc nad swoją stroną możesz pracować razem ze znajomymi.

Miejsce w internecie

Zakładając bezpłatne konto, otrzymujesz 100 MB przestrzeni dyskowej. Jeśli to za mało, możesz skorzystać z wersji serwisu powiązanej z usługą Aplikacje Google 2, gdzie przestrzeń dyskowa wynosi aż 10 GB. Ogromną zaletą jest możliwość podpięcia strony pod własną domenę (opis, jak to zrobić, znajdziesz w dokumentacji). Wówczas serwis nie różni się niczym od witryny działającej na płatnym koncie hostingowym. Google nie dodaje reklam do bezpłatnych witryn i pozwala założyć stronę komercyjną, więc z powodzeniem można w nim stworzyć za darmo stronę internetową dla małej firmy.

Adresy internetowe

1 http://sites.google.com
2 www.google.com/apps/intl/pl/group/index.html

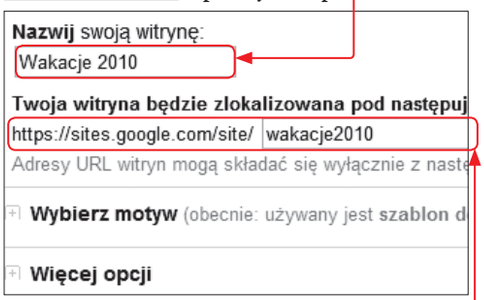
Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres redakcja@pcformat.pl

FOT. FOTOLIA.COM/PEI LING HOO, NIKOLAI SOROKIN

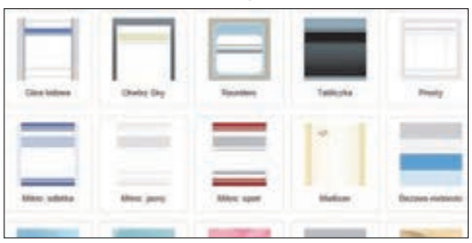
Tworzenie i konfiguracja witryny

Dostęp do serwisu Google Sites jest możliwy po zalogowaniu się za pomocą loginu Google, np. adresu Gmaila. Jeśli go nie masz, po prostu załóż sobie skrzynkę na stronie gmail.com i po zalogowaniu przejdź do strony 1.

1 Kliknij **Utwórz witrynę**. Wyświetli się formularz tworzenia nowej strony. W polu **Nazwij** swoją witrynę: wpisz tytuł, np. ■.

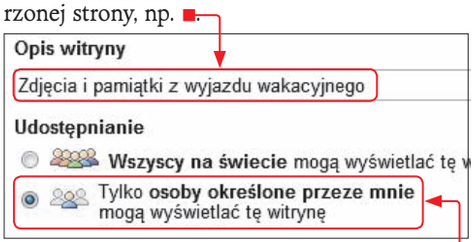


W polu poniżej określ subdomenę, pod którą będzie działała twoja strona, np. ■. Następnie rozwiń listę **Wybierz motyw**. Do wyboru masz kilkadziesiąt gotowych szablonów:



Zaznacz myszą ten, którego chcesz użyć, i zwiń listę.

2 Rozwiń teraz listę **Więcej opcji**. W polu **Opis witryny** możesz opisać zawartość tworzonej strony, np. ■.

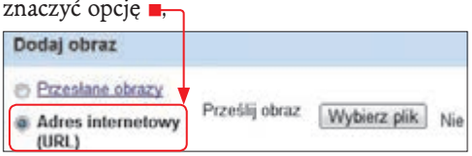


Bardzo ważne jest określenie dostępności strony. Jeśli chcesz, żeby jej zawartość mogły oglądać tylko wybrane osoby, zaznacz opcję ■. Jeśli chcesz, żeby strona była dostępna publicznie, nic nie zmieniaj. Na końcu wpisz kod z obrazka i kliknij **Utwórz witrynę**.

3 System utworzy pustą stronę. Aby wypełnić ją treścią, kliknij przycisk ■.

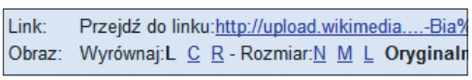
W tym momencie puste miejsce zamieni się w pole edycyjne, gdzie możesz wpisać tekst i dodać inne elementy. Korzystając z paska narzędzi, można dobrać czcionkę oraz wyjustować tekst.

4 Aby dodać zdjęcie, kliknij w menu: **Wstaw**, **Obraz**. Następnie w oknie dialogowym możesz kliknąć przycisk **Wybierz plik** w celu wskazania zdjęcia do przesłania do serwisu albo zaznaczyć opcję ■,



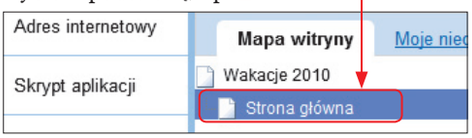
a następnie w polu **Adres URL obrazu** wkleić link prowadzący do zdjęcia. Na końcu kliknij **OK**, by dodać obraz do treści.

5 Witryny Google pozwalają w prosty sposób manipulować sposobem prezentacji zdjęcia na stronie. Kliknij myszą obraz. Następnie spójrz na ramkę, która pojawiła się poniżej:



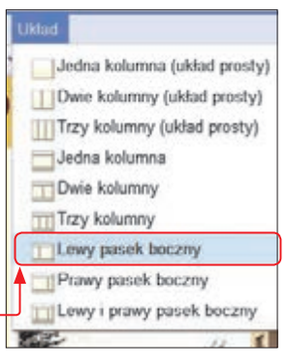
Jeśli chcesz, by zdjęcie znajdowało się na środku strony, kliknij **C**. Jeśli chcesz zmniejszyć zdjęcie, tak by pasowało do szablonu, kliknij **L**. Jeśli chcesz, żeby zdjęcie było oblane tekstem, kliknij **włącz**.

6 Dodawanie linków jest równie bezproblemowe. Zaznacz fragment tekstu. Następnie wybierz z menu: **Wstaw**, **Link**. W oknie dialogowym **Utwórz link** możesz określić cel odnośnika. Aby zlinkować jedną z podstron, przejdź do zakładki **Istniejąca strona** i w sekcji **Mapa witryny** wybierz podstronę, np. ■.



Jeśli chcesz zlinkować zewnętrzną stronę, przejdź do zakładki **Adres internetowy** i wpisz URL w widocznym polu.

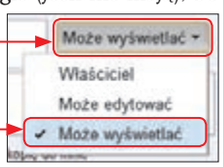
7 Zanim przejdziesz do tworzenia kolejnych podstron, powinieneś wybrać układ strony głównej. W tym celu rozwiń menu **Układ** i wybierz jedną z dostępnych opcji, np. ■.



Po zakończeniu edycji musisz kliknąć **Zapisz** w celu zachowania zmian. Jeśli chcesz sprawdzić, jaką stronę będzie widział odwiedzający, kliknij: **Więcej czynności**, **Podgląd strony jako oglądający**.

8 Jeśli zdecydowałeś, że strona będzie prywatna, musisz teraz dodać osoby, które będą mogły ją przeglądać. Kliknij: **Więcej czynności**, **Udostępnij tę witrynę**. Następnie w oknie dialogowym **Ustawienia udostępniania**, w polu **Dodaj osoby**, wpisz adresy e-mailowe. Oglądający będą musieli założyć sobie konta Google (jeśli nie mają), bo są one używane do autoryzacji.

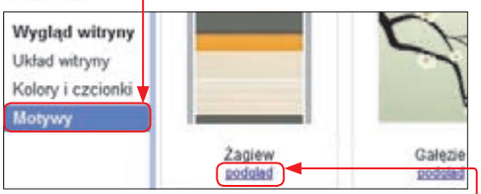
Na końcu z listy wybierz uprawnienia, np. ■,



i kliknij **Udostępnij**. Jeśli chcesz dodać współautora, wybierz z listy opcję **Może edytować**.

9 Każda witryna ma swój panel ustawień, w którym możesz dobrać ustawienia globalne. Kliknij: **Więcej czynności**, **Zarządzaj witryną**. Jeśli chcesz zmienić proporcje między globalnymi elementami (nagłówek, stopka itp.), kliknij zakładkę **Układ witryny** i przycisk **Zmień układ witryny**. W oknie, które się pojawi, możesz włączyć lub wyłączyć poszczególne elementy oraz ustawić szerokość całej strony – pole **Szerokość witryny:**.

10 W panelu zarządzania możesz także zmienić motyw, który wybrałeś w czasie wstępnej konfiguracji witryny. W tym celu przejdź do zakładki ■



i zaznacz myszą styl, jaki chcesz nadać stronie. Jeśli nie możesz się zdecydować, kliknij ■ poniżej ikony i zobacz, jak witryna wygląda w danym motywie. Na końcu kliknij przycisk **Zapisz zmiany**.

Osadź dokument na stronie

Google Pages umożliwia nie tylko zamieszczenie pliku do pobrania, ale także osadzenie dokumentu w „pływającej" ramce, w której odwiedzający będą mogli go czytać bez pobierania na dysk.

1 Aby umieścić dokument, kliknij **Utwórz stronę** i w kolejnym kroku wpisz nazwę i potwierdź, klikając **Utwórz stronę**.

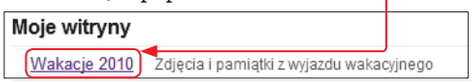
2 Teraz zaloguj się do serwisu Dokumenty Google (http://docs.google.com) i na stronie głównej konta kliknij przycisk **Prześlij...**, następnie przeciągnij pliki na pole **Przeciągnij pliki i upuść je tutaj**. Na końcu kliknij **Rozpocznij przesyłanie**.

3 Po zakończeniu przesyłania plików kliknij **Wstaw**, **Dokument**. W oknie dialogowym **Wstaw...** zaznacz zakładkę **Prezentacje**, na liście zaznacz przesłany plik i kliknij **Wybierz**. W kolejnym oknie, za pomocą listy **Rozmiar:** możesz dopasować okno z prezentacją do wielkości strony. Na końcu kliknij **Zapisz**. Prezentacja z Power Pointa na stronie wygląda tak:

Rozbudowa utworzonej strony internetowej

Teraz, gdy strona działa i jest dostępna w sieci, można zacząć ją rozbudowywać o kolejne podstrony.

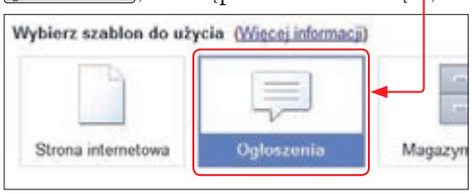
1 Po zalogowaniu się do Witryn Google zobaczysz na ekranie powitalnym stronę utworzoną w poprzednim warsztacie.



Kliknij ją, by przejść do edycji, a następnie naciśnij przycisk Utwórz stronę. Pojawi się formularz, w którym będziesz mógł określić typ strony oraz jej położenie w hierarchii witryny.

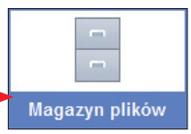
2 Domyślnie system utworzy statyczną stronę ulokowaną na tym samym poziomie menu co strona główna. Jest to dobre rozwiązanie w przypadku małych projektów albo tworzenia ważnej kategorii skupiającej podstrony do dużego projektu. W tym wypadku wystarczy wpisać nazwę i kliknąć Utwórz stronę, następnie wypełnić stronę treścią i kliknąć Zapisz.

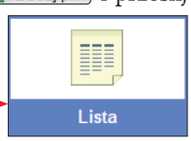
3 Zamiast strony ze statyczną treścią możesz utworzyć stronę, na której ty i inni autoryzowani użytkownicy będą mogli wpisywać swoje posty jak na blogu. W tym celu ponownie kliknij Utwórz stronę, a następnie zaznacz ikonę.

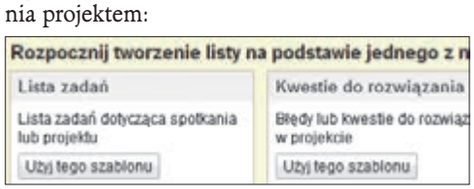


wpisz nazwę w polu Nazwa: i kliknij przycisk Utwórz stronę. Jeśli osoba z uprawnieniami do edycji zaloguje się i wejdzie na stronę z ogłoszeniami, zobaczy na niej przycisk Nowy post, za którego pomocą uruchamia się edytor notatek.

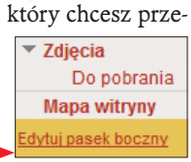
4 Poza statyczną stroną i blogiem można na witrynie utworzyć także, gdzie możesz zamieścić materiały do ściągnięcia dla odwiedzających. Po utworzeniu strony kliknij Dodaj plik i prześlij go do serwisu, pamiętając o ograniczeniu pojemności konta do 100 MB. Możesz także dodać, czyli mechanizm zarządzania projektem:







5 Stronę można w każdej chwili modyfikować. Wystarczy po wejściu na nią kliknąć Edytuj stronę. W dowolny sposób można także zmieniać hierarchię. Kliknij: Więcej czynności, Zarządzaj witryną. Następnie przejdź do zakładki Strony, złap myszą element, który chcesz przenieść, i upuść link na stronę, która ma być nadrzędna. Zmiana zostanie automatycznie odzwierciedlona w menu nawigacyjnym.

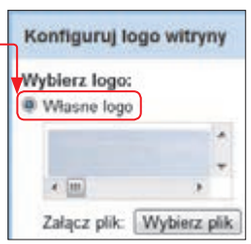


6 Jeśli chcesz zmienić stronę główną na inną, którą utworzyłeś później (np. na blog), kliknij: Więcej czynności, Zarządzaj witryną. Następnie przejdź do zakładki Ogólne i znajdź sekcję Strona docelowa. Tam kliknij Zmień i w oknie wskaż stronę, która ma się pojawiać jako pierwsza. Potwierdź decyzję, naciskając OK, a następnie kliknij Zapisz zmiany.

7 Dobrze przygotowana strona powinna mieć także logo. Przygotuj je w programie graficznym, np. w rozmiarach 800x150 pikseli. Następnie kliknij: Więcej czynności, Zarządzaj witryną i przejdź do zakładki Układ witryny. Kliknij przycisk Zmień układ witryny. W oknie dialogowym, w sekcji Szerokość witryny: wpisz **800** i potwierdź, klikając OK.

8 Wejdź w link

i w oknie dialogowym zaznacz opcję. Kliknij Wybierz plik, wskaż plik na dysku i potwierdź przyciskiem OK. Jeśli nie chcesz, by pole wyszukiwarki kolidowało z logotypem, kliknij przycisk Konfiguruj wyszukiwanie, a następnie w oknie Konfiguruj wyszukiwanie w witrynie odznacz opcję Włącz wyszukiwanie. Potwierdź decyzję przyciskiem OK, a na końcu kliknij przycisk Zapisz zmiany.

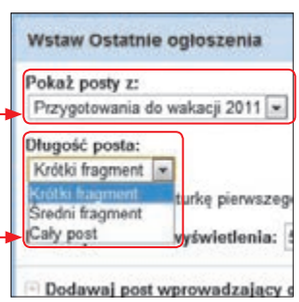


Dodawanie gadżetów do nowo utworzonej witryny

Do stron w Witrynach Google można dodawać nie tylko tekst i zdjęcia, ale także interaktywne gadżety. Służą one do wyświetlania zarówno zsyntetyzowanych informacji z twojej strony (np. listy ostatnich zmian na stronie czy nowych postów), jak i zewnętrznych serwisów (np. map czy wideo z YouTube).

1 Jeśli chcesz dodać gadżet do strony, wejdź na nią i kliknij przycisk Edytuj stronę. Na stronie głównej przyda się lista postów z blogu. W tym celu zmień układ strony, klikając: Układ, Lewy pasek boczny. Następnie ustaw kursor w lewym pasku bocznym i wybierz: Wstaw, Najnowsze posty.

2 W oknie dialogowym skonfiguruj działanie gadżetu. Z listy wybierz stronę, z której mają być pobierane aktualności. Lista pozwala określić, czy ma być wyświetlany cały post czy tylko fragment. Pierwsze jest przydatne, jeśli chcesz z blogu uczynić najważniejszy element strony głównej. Drugie – jeśli ma to być dodatek na pasku bocznym.

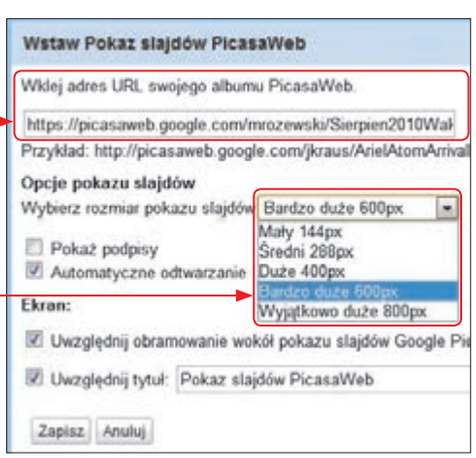


3 Jeśli chcesz umieścić na stronie wiele zdjęć i boisz się, że nie zmieścisz się w limicie, wstaw pokaz slajdów dostarczany przez zewnętrzną galerię Picasa Web Album. W tym celu po przejściu do edycji strony kliknij kolejno: Wstaw, Pokaz slajdów Picasa Web. Następnie przejdź do serwisu Picasa Web i skopiuj adres galerii, którą chcesz zaprezentować.

4 Wklej odnośnik do pola. Za pomocą listy Wybierz rozmiar pokazu slajdów określ, jak duże ma być okno pokazu slajdów. Jeśli chcesz zatytułować pokaz, wpisz nazwę w polu Uwzględnij tytuł:. W przeciwnym wypadku odznacz opcję, aby wyłączyć to pole. Teraz potwierdź przyciskiem OK i kliknij Zapisz.

5 Z menu Wstaw możesz wybrać także gadżety pozwalające na umieszczenie w treści dokumentów z pakietu biurowego Google. Jeśli klikniesz polecenie Więcej gadżetów..., pojawi się okno, z którego możesz wybrać inne małe aplikacje przygotowane przez użytkowników serwisu Witryny Google. Są wśród nich także gry, np. kultowy PacMan.

6 Aby dodać gadżet, kliknij go myszą, a w następnym oknie kliknij Wybierz. W kolejnym oknie możesz określić wielkość elementu na stronie. Na końcu potwierdź zmiany, klikając OK, i zapisz zmiany na stronie.



Niezawodna skrzynka

Coraz więcej naszych czytelników zgłasza problem z otrzymywaniem kodów aktywacyjnych do pełnych wersji programów dodawanych do PC Formatu. Pokazujemy, jak założyć skrzynkę pocztową, która odbierze dla nas każdą wiadomość. **PAWEŁ BIJATA**

W celu skorzystania z usługi jest często konieczna aktywacja zarejestrowanego właśnie konta. Dotyczy to przede wszystkim gier online, witryn internetowych, czy chociażby pełnych wersji programów dołączanych do PC Formatu. Niestety okazuje się, że niektóre darmowe skrzynki, np. na Onecie, kierują taką korespondencję do folderu spam lub coraz częściej nawet kasują ją bez wiedzy właściciela. W takim przypadku korzystanie z usługi staje się niemożliwe.

Wychodzimy naprzeciw prośbom naszych czytelników i pokazujemy, jak założyć konto w darmowej usłudze Gmail oraz Interia. To pewne skrzynki, w których takie incydenty, jak kasowanie wiadomości aktywacyjnych, się nie zdarzają.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres pawel.bijata@pcformat.pl

Gdzie i jak założyć dobrą skrzynkę

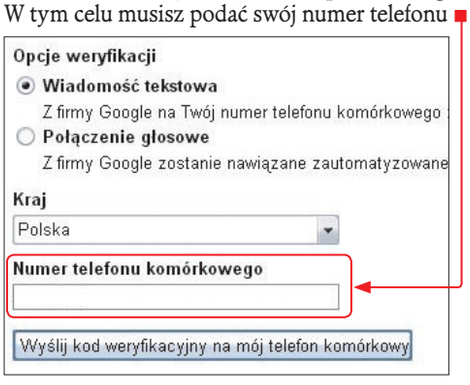
Mimo że masz już swoje ulubione konto pocztowe, możesz korzystać zastępczo z innych darmowych skrzynek. Rozwiążesz problem zagubionych kluczy aktywacyjnych oraz ograniczysz spam przychodzący na twoją główną skrzynkę (częste rejestracje i podawanie adresu w przypadkowych miejscach).

Zakładanie konta Gmail

Przez wielu internautów na świecie konto w usłudze Gmail jest uznawane za jedno z najlepszych. Przypadki zagubionej poczty zdarzają się naprawdę sporadycznie. Plusem jest także niewielka liczba e-maili reklamowych.

1 Otwórz witrynę 1. Poczekaj, aż strona wyświetli się w przeglądarce. Następnie odszukaj i kliknij przycisk Utwórz konto ». Na ekranie pojawi się formularz rejestracyjny. Wypełnij go zgodnie z instrukcją przedstawioną przez zespół Google.

2 Zapoznaj się z regulaminem i kliknij przycisk Akceptuję. Stwórz moje konto. Kolejnym krokiem jest weryfikacja konta przez Google. W tym celu musisz podać swój numer telefonu i uzyskać kod, który umożliwi dokończenie rejestracji. Google zapewnia, że nie trafi on w niepowołane ręce oraz nie będzie używany w innym celu niż rejestracja oraz odzyskanie hasła.



FOT. FOTOLIA.COM/RAVEN

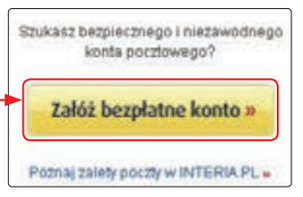
3 Kod możesz otrzymać na dwa sposoby: przez wiadomość tekstową, zaznaczając opcję Wiadomość tekstowa, lub przez połączenie głosowe – Połączenie głosowe. Po wprowadzeniu wymaganych informacji kliknij przycisk Wyślij kod weryfikacyjny na mój telefon komórkowy.

4 Teraz w pole Wprowadź swój kod wpisz ciąg znaków otrzymany w wiadomości tekstowej lub głosowej. Kliknij przycisk Sprawdź. Jeżeli poprawnie wykonałeś opisane wcześniej czynności, twoje konto zostało właśnie założone. Kliknij przycisk ■.

Zakładanie konta w portalu Interia

Drugą propozycją jest darmowa skrzynka w portalu Interia. Nowa usługa oferuje duże możliwości i pewność w dostarczaniu korespondencji.

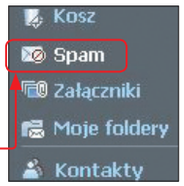
1 Otwórz stronę 2. Odszukaj przycisk ■. Wypełnij standardowy formularz rejestracyjny, przepisz kod weryfikacyjny z wyświetlonego obrazka i kliknij przycisk Załóż konto.



2 Na ekranie zobaczysz zbiorcze informacje o twojej skrzynce oraz dane potrzebne do skonfigurowania usługi w zewnętrznym programie pocztowym:

Kliknij przycisk Przejdź do swojej skrzynki pocztowej, aby rozpocząć korzystanie ze skrzynki.

3 W poczcie Interia działa automatyczny moduł antyspamowy, który wyłapuje podejrzane wiadomości i przenosi je do odpowiedniego folderu. Zawsze, gdy czekasz na wiadomość i nie znajdujesz jej w skrzynce odbiorczej, zajrzyj do folderu ■ i sprawdź jego zawartość.



Sprawdź folder spam

Jeżeli założyłeś konto i oczekujesz na e-mail z kodem lub odnośnikiem aktywacyjnym, zawsze sprawdź folder spam (w twojej skrzynce może się on nazywać inaczej). Czasami automatyczne programy antyspamowe udostępnione przez usługodawcę mogą popełnić błąd, zakwalifikować list jako niechcianą korespondencję i umieścić go w katalogu przeznaczonym na śmieci. Zawsze warto to sprawdzić!

Adresy internetowe

1 www.gmail.com
2 http://poczta.interia.pl/

Indeks jak na giełdzie

Zanim uruchomisz przeglądarkę, aby przeczytać w internecie bieżące informacje ze świata, sprawdź, czy w sieci jest dziś bezpiecznie. **DARIUSZ HAŁAS**

Podobnie jak gracz giełdowy monitorujący przed podjęciem ważnej decyzji aktualne notowania giełdowe czy pilot oglądający mapy pogody przed wyruszeniem w rejs powinieneś sprawdzić, na jakie zagrożenia możesz się natknąć danego dnia, wchodząc do internetu. Wystarczy, że skorzystasz z opisywanego przez nas narzędzia Norton Cybercrime Index. Jest to generowany w czasie rzeczywistym raport dotyczący zagrożeń w internecie.

Źródłowe dane do raportu są na bieżąco gromadzone i przetwarzane z całego świata. Słowo „raport" nie oznacza jednak wielostronicowego biuletynu informacyjnego zawierającego dane na temat aktualnych ataków cyberprzestępców. Rezultat globalnej analizy zagrożeń możesz otrzymywać w postaci jednej liczby – indeksu cyberprzestępczości.

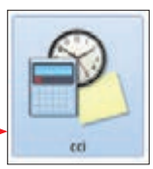
Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres dariusz.halas@pcformat.pl

Codzienny indeks cyberprzestępczości w internecie

Opisywany w warsztacie gadżet jest dostępny na pulpit Visty i Windows 7. Użytkownicy Windows XP mogą korzystać z indeksu, wchodząc na stronę 1.

1 Uruchom dowolną przeglądarkę WWW. Następnie odwiedź stronę 2 i kliknij widoczny na niej przycisk Agree & Download Free Gadget >.

2 Rozpocznie się pobieranie pliku gadżetu systemu Windows. Po pobraniu pliku kliknij dwukrotnie jego ikonę ■,



a następnie potwierdź chęć instalacji gadżetu i w oknie: Gadżety pulpitu — ostrzeżenie o zabezpieczeniach kliknij przycisk Zainstaluj.

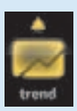
3 Na pulpicie systemu Windows pojawi się gadżet:

Są w nim wyświetlane dwie liczby: tzw. indeks cyberprzestępczości oraz wskaźnik procentowy obrazujący zmianę indeksu w stosunku do dnia poprzedniego ■ (strzałka wskazuje, czy odnotowano wzrost czy spadek wartości indeksu).

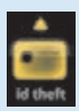
Pod wskaźnikami przewijają się nagłówki najważniejszych wiadomości. Oprócz tego możesz wyświetlić „wiadomość dnia", czyli najważniejszą (w kontekście zabezpieczeń internetowych) informację z danego dnia. Dostęp do tej informacji otrzymasz, klikając przycisk ze strzałkami w dół ■. Rozwinie się blok z wiadomością ■.

FOT. FOTOLIA.COM/RAISSA

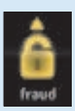
Moduły informacyjne w Norton Cybercrime Index



Wyświetla interaktywny wykres obrazujący zmiany różnego typu zagrożeń. Naprowadzenie kursora myszki na konkretny obszar wykresu skutkuje wyświetleniem dodatkowych informacji.



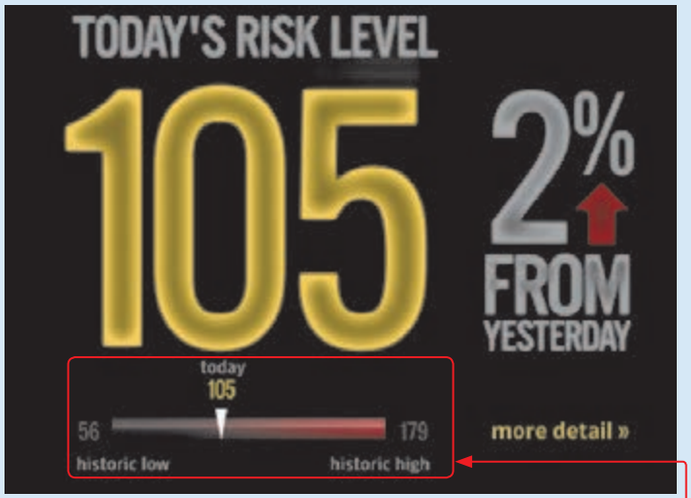
Moduł aktywuje prezentację danych związanych z kradzieżami tożsamości w internecie. Z wyświetlanych informacji dowiesz się, jakimi metodami kradzione są dane, skąd są kradzione itp.



Aktywuje prezentację danych dotyczących defraudacji online. W momencie przygotowywania artykułu Polska zajmowała niechlubne, wysokie, 14. miejsce pod względem liczby hostowanych serwisów phishingowych.

Z tego modułu dowiesz się m.in., jakie są najbardziej niebezpieczne frazy w wyszukiwarkach (przechwytywane przez cyberprzestępców) oraz jakie są najbardziej niebezpieczne witryny internetowe:

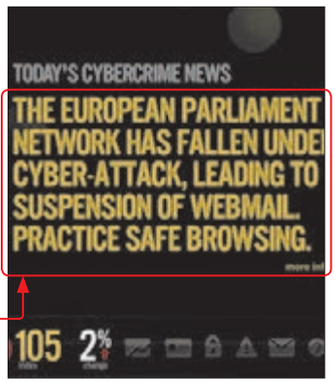
Jak interpretować indeks cyberprzestępczości?



Zadaniem indeksu jest danie każdemu zainteresowanemu łatwej odpowiedzi na pytanie: „Jaki jest dziś poziom bezpieczeństwa online?”. Liczba pełniąca rolę indeksu wyliczana jest na podstawie algorytmu uwzględniającego dane z trzech źródeł: globalnej sieci Symantec Global Intelligence Network, monitorującej ponad 130 milionów serwerów na całym świecie, firmy ID Analytics, zajmującej się m.in. przetwarzaniem i analizą danych na temat kradzieży tożsamości, oraz bazy DataLoss DB, projektu badawczego fundacji Open Security Foundation. Przykładowo widoczna na ilustracji liczba 105 oznacza średni stopień zagrożeń w internecie. Jak widać, najniższe notowanie miało wartość 56, najwyższe – 179 ■. Sprawdzając dokładnie informacje w indeksie cyberprzestępczości, możesz się szybko dowiedzieć, w jaki konkretnie sposób cyberprzestępcy próbują dziś okraść internautów.

4 Dostęp do rozbudowanej wersji raportu cyberprzestępczości uzyskasz po kliknięciu napisu VIEW FULL CCI ».

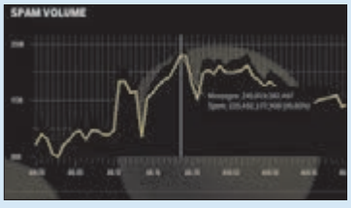
5 W oknie domyślnej przeglądarki internetowej zobaczysz interfejs rozbudowanej wersji raportu Cybercrime Index. Główną część okna zajmują nagłówki najważniejszych informacji z danego dnia ■. W dolnej części okna jest widoczna lista zawierająca znany już z okna gadżetu wskaźnik liczbowy oraz rząd ikon. Ich krótką interpretację zamieszczamy w ramce umieszczonej poniżej.



Adresy internetowe

1. http://pcformat.pl/u/105
2. http://pcformat.pl/u/94

spam Informacje na temat spamu. Podobnie jak w przypadku ogólnego indeksu także tu można prześledzić zmiany liczby rozsyłanych wiadomości śmieci na wykresie, wskazując konkretne miejsce wykresu.



faqs Ostatni moduł w oknie Norton Cybercrime Index aktywuje listę najpopularniejszych pytań i odpowiedzi, czyli FAQ (Frequently Asked Questions), dotyczących raportu Cybercrime Index.

REKLAMA

Twój STYL poleca

WIELKA KOLEKCJA FILMOWA ROMANA POLAŃSKIEGO!

ZBIERZ CAŁĄ KOLEKCJĘ 14 WYJĄTKOWYCH ALBUMÓW: KSIĄŻKA ORAZ FILM NA DVD

Jeśli chcesz zamówić kolekcję, lub brakujący tom, zadzwoń: (67) 35 41 605, (22) 51 70 531 lub wejdź na stronę: http://prenumerata.bauer.pl

PATRON MEDIALNY RMF

© Warner Bros. Entertainment. Distributed by Warner Home Video. All Rights Reserved.

Poleć stronę

Z ogromnych zasobów internetu wybieramy dla Was to, co najciekawsze. Witryny, które szczególnie przypadły do gustu redakcji, oznaczyliśmy kolorem **czerwonym**. Odwiedzane przez ekspertów – **niebieskim**. **Zielony** kolor przeznaczyliśmy dla stron, które polecili i opisali czytelnicy PC Formatu. **PAWEŁ BIJATA**

Rozdajemy nagrody

Na czytelników, których propozycje opublikujemy na łamach PC Formatu, czekają upominki od firmy Media-Tech. Propozycje witryn wraz z załączonym zdjęciem, imieniem, nazwiskiem i adresem do wysyłki nagród prosimy wysyłać na adres: pawel.bijata@pcformat.pl. Propozycje bez zdjęć nie będą brane pod uwagę (prosimy także o wysyłanie wyraźnych i dużych zdjęć, na których widoczna jest twarz polecającego, fragment zawierający twarz powinien mieć szerokość 300 pikseli).

www.motoholik.pl

Motoryzacja dla każdego

Strona czytelnika

Poleca Kamil Koziestański z Siedlec

Serwis zawiera najnowsze informacje z rynku motoryzacyjnego. Na łamach witryny zamieszczane są aktualności związane z premierami nowych modeli samochodów, wydarzeniami sportowymi, technologiami oraz ciekawostki, testy czy tuning. Witryna jest prowadzona w formie blogu. Nawigację ułatwia przejrzyste archiwum oraz tematyczne tagi.

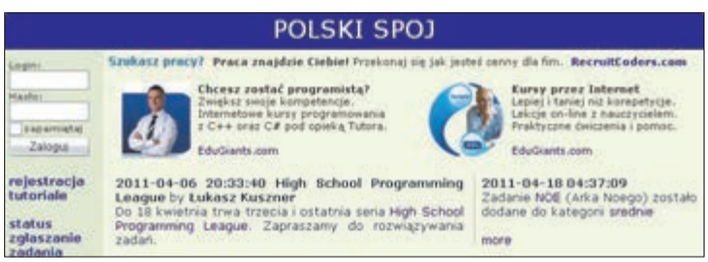
www.spoj.pl

Dla programistów

Strona czytelnika

Poleca Anna Majka z Węgierek

Witryna zarówno dla zaawansowanych programistów, jak i dla osób dopiero zaczynających przygodę z programowaniem. Serwer SPOJ jest bazą ponad 300 zadań o różnym stopniu trudności. Zadania można wysyłać w wielu językach, także tych mniej popularnych. Zgłoszenia są natychmiast sprawdzane i od razu można zobaczyć uzyskany wynik. Ponadto na stronie znajduje się bardzo duży zbiór materiałów dotyczących algorytmów, a także programowania w języku C/C++.



www.wroclawskakomunikacja.pl

Dla fanów komunikacji

Strona czytelnika

Poleca Łukasz Wolniewicz z Wrocławia

Witrynę polecam wszystkim czytelnikom PC Formatu, jednak w szczególności pasjonatom komunikacji miejskiej. Na stronie zgromadzono opisy oraz dane techniczne poszczególnych tramwajów i autobusów. Witrynę wzbogaca duża liczba zdjęć wrocławskiego taboru. Bardzo ciekawym działem jest sekcja **Jak to działa**, gdzie krok po kroku autorzy wyjaśniają mechanizm działania tramwajów oraz przedstawiają na fotografiach niektóre podzespoły. Obok ciekawostek serwis zawiera bieżące informacje dla pasażerów. Goście dowiedzą się między innymi o postępie aktualnych prac remontowych.

www.czarnobyl.cba.pl

Katastrofa w Czarnobylu

Redakcja poleca

Poleca Paweł Bijata, szef działu Internet

W kwietniu 2011 roku mija 25. rocznica wybuchu czwartego reaktora w elektrowni Czarnobyl. Wraz z upływem lat coraz więcej wiemy o wydarzeniach tego tragicznego dnia. Strona Czarnobyl-kwiecień `86 gromadzi wszystkie dostępne informacje na temat katastrofy. Na łamach witryny znajdziemy chronologie oraz kalendarium wydarzeń. Przeczytamy także wiele artykułów traktujących o samym wypadku, jak również jego konsekwencjach. Natomiast dzięki sporej liczbie zdjęć możemy się udać na wycieczkę do takich miejsc, jak: elektrownia, miasto Prypeć, Czarnobyl czy ogromne złomowisko sprzętu używanego w akcji ratunkowej. Na uwagę zasługuje także dział z mapami, filmami oraz wywiadami.

www.gamezer.com

Gry dla każdego

Strona czytelnika

Poleca Weronika Wiercioch

Strona z ciekawymi grami, m.in. bilardem (polecam najbardziej, to moja ulubiona pozycja) czy też szachami, warcabami, walkami gladiatorów. Aby rozpocząć rozgrywkę, wystarczy zarejestrować konto i zalogować się (witryna jest darmowa). Na początek dołączamy do dowolnie wybranego pokoju, a potem wybieramy gracza i wysyłamy mu zaproszenie. Wiele pozycji potrafi wciągnąć na wiele godzin. Dodatkową zaletą gier jest możliwość rozmowy na czacie z ludźmi z całego świata i ćwiczenie dzieki temu wybranego języka obcego.

www.muzykalnie.pl

Popularne teledyski

Redakcja poleca

Poleca Mateusz Nosel, grafik PC Formatu

Ponad 3,5 tys. teledysków zgromadzonych w jednym miejscu to nie lada gratka dla osób, które lubią oglądać wiedoklipy. Wszystkie pozycje skatalogowano w 12 działach tematycznych, dzięki czemu od razu możemy przejść do swojego ulubionego katalogu. Pierwszy plan strony głównej zajmują natomiast sekcje ostatnio dodanych teledysków, najczęściej oglądanych i najlepszych klipów według liczby odsłon z ostatnich 7 dni. Polecam wszystkim.

www.topdj.pl

Serwis dla didżejów

Strona czytelnika

Poleca Damian Kaźmierczak z Przedecza

Jesteś didżejem? A może interesują cię aktualne wydarzenia klubowe? Jeśli tak, to musisz odwiedzić ten serwis. Na łamach witryny zapoznasz się z rankingiem polskich oraz zagranicznych didżejów, klubów, utworów, a nawet stacji radiowych nadających w internecie. W ramach serwisu działa forum dyskusyjne, na którym można się wymieniać opiniami na temat współczesnego clubbingu z innymi gośćmi strony. Ponadto serwis jest rozbudowany o liczne artykuły, porady, wywiady oraz relacje z imprez. Dużą zaletą witryny są aktualne sety oraz materiały wideo, które można obejrzeć po zakończonym wydarzeniu klubowym.

REKLAMA

Dobre adresy

Wiosenne weekendy sprzyjają podróżowaniu, dlatego prezentujemy witryny turystyczne. Oprócz tego blogi, strony rozrywkowe i gry przeglądarkowe. **MATEUSZ NOSEL**

Rozrywka i kultura

alekiedy.pl – serwis prezentuje najciekawsze wydarzenia kulturalne i akcje promocyjne w największych miastach Polski. Imprezy zostały podzielone według kategorii tematycznych.

cowartoobejrzec.pl – jeżeli szukasz dobrego filmu na wieczór lub weekendowe wyjście do kina z przyjaciółmi, odwiedź ten serwis i sprawdź, jakie produkcje są warte obejrzenia.

cytatyfilmowe.com – baza cytatów z polskich i zagranicznych filmów.

googleartproject.com – wirtualna wędrówka po światowych muzeach. Zobacz największe dzieła sztuki w jednym miejscu, bez wychodzenia z domu.

popla.pl – geolokalizacyjna gra miejska, której akcja toczy się w przestrzeni miasta, gdzie wirtualny świat przeplata się z rzeczywistością. Aplikacja działa na telefonach z systemem Android i iPhone OS.

sleepyti.me – kalkulator, który pozwala na określanie niezbędnej liczby godzin snu, aby czuć się wyspanym.

wywiadowcy.pl – na łamach witryny można przeczytać najciekawsze wywiady z aktorami, muzykami i wieloma innymi znanymi osobami.

Ciekawy serwis z muzycznymi animacjami

mtvnhd.com/experience – animowana aplikacja umożliwiająca fanom muzyki wystąpienie w jednym z pięciu profesjonalnych teledysków opracowanych na potrzeby kampanii międzynarodowego kanału muzycznego MTVN HD. Po wejściu na stronę wystarczy wybrać ulubiony gatunek muzyczny (rock, pop, hip-hop, metal lub muzyka klubowa), następnie wgrać swoje zdjęcie z komputera lub z profilu na Facebooku i przejść przez prosty kreator edycji zdjęcia (kadrowanie i poprawa kolorystyki). Animacja wykorzystuje mapowanie tekstur w technologii 3D, dzięki czemu efekt finalnego teledysku będzie bardzo realistyczny. Poczuj się jak gwiazda muzyki i podziel się linkiem ze znajomymi, rozsyłając go pocztą e-mailową lub publikując wpis na Facebooku.

Turystyka i rekreacja

byway.pl – serwis z pomysłami na podróżowanie po Polsce. Korzystaj z przewodników opracowanych przez internautów i zaproponuj własne wycieczki i plany tras na wypoczynek.

e-wyjazd.pl – baza noclegowa obejmująca polskie hotele, motele, pensjonaty i kwatery.

qtravel.pl – wyszukiwarka ofert turystycznych działająca w oparciu o propozycje organizatorów wycieczek.

szwendobylscy.pl – serwis o charakterze społecznościowym zawierający bogatą bazę pomysłów na rodzinne wędrówki i wycieczki po Polsce.

turysta.com – portal i blog turystyczny pozbawiony natrętnych reklam. Wpisy są często wzbogacone atrakcyjnymi galeriami fotografii.

zabytek.pl – strona Narodowego Instytutu Dziedzictwa Kulturalnego. Znajdziesz tu zestawienia i szczegółowe dane najważniejszych zabytków w Polsce.

zamki.net.pl – zaplanuj wycieczkę wzbogaconą o zwiedzanie zabytkowych obiektów w Polsce.

Aplikacje internetowe

notatnikonline.pl – przeglądarkowa wersja notatnika. Aby zapisywać notatki i udostępniać znajomym, trzeba zarejestrować bezpłatne konto w serwisie.

online-convert.com – darmowy konwerter plików multimedialnych. Mechanizm działa w przeglądarce internetowej i nie wymaga instalacji oprogramowania na dysku.

pdfcrowd.com – aplikacja internetowa umożliwiająca zapisywanie dowolnych stron internetowych w formie pliku PDF.

planujprace.pl – ułóż własny grafik i harmonogram prac zgodny z obowiązującym kodeksem pracy.

spacedesigner3d.com – internetowe narzędzie umożliwiające zaprojektowanie w czasie rzeczywistym własnego mieszkania w 3D.

wobzip.org – serwis umożliwia wypakowywanie plików bezpośrednio w przeglądarce internetowej.

Blogi tematyczne

blogomotive.pl – luźny blog motoryzacyjny, na którym poruszane są tematy nowoczesnych samochodów, kierowców, obyczajów i zachowań na drodze.

goudablog.pl – dziennik wyróżniający się atrakcyjną oprawą graficzną. Tematyka wpisów jest bardzo różnorodna. Autor podkreśla, że serwis kierowany jest do pełnoletnich odbiorców.

hatalska.com – blog poświęcony ciekawym kreacjom i kampaniom reklamowym, które zwracają uwagę, zapadają w pamięć, a czasem po prostu szokują. Uzupełnieniem treści są ciekawe wywiady, autorskie prezentacje i artykuły naukowe.

kwestiasmaku.com – blog w formie przepisów kulinarnych wzbogaconych o autorskie fotografie przedstawiające przygotowane potrawy i dania.

mackozer.pl – autor skupia się wyłącznie na artykułach dotyczących produktów firmy Apple i wydarzeń z nią powiązanych.

techmaniak.pl – grupa blogów tematycznych o telekomunikacji, gadżetach i nowinkach sprzętowych.

Gry przeglądarkowe

ava.ijji.com – Aliance of Valiant Arms to rozbudowana gra oparta na silniku unreal engine o charakterze „strzelanki". Wcielasz się w żołnierza walczącego na skutek konfliktu politycznego.

hellblades.pl – zostań pilotem śmigłowca i walcz w powietrzu, sięgając po różną broń, amunicję i przedmioty niezbędne do przeprowadzenia odpowiedniej taktyki bojowej.

hellracing.pl – trójwymiarowa gra, w której wcielasz się w kierowcę rajdowego. Zmierz się z innymi graczami w różnych wyścigach i rajdach.

krainawikingow.pl – zostań wojownikiem w średniowiecznej Skandynawii. Walcz, zdobywaj doświadczenie, rozwijaj swoją postać i dołącz do bractwa, z którym stawisz czoło potężnym ugrupowaniom wroga.

pl.kapihospital.com – zostań szefem kliniki, zarządzaj własnym szpitalem i lecz pacjentów.

urban-rivals.com – karciana gra MMO, w której rozwijasz postacie i doskonalisz ich umiejętności.

Ciekawe startupy

freelancity.pl – portal społecznościowy dla firm i profesjonalistów poszukujących elastycznych form zatrudnienia, pracy i zdobywania dodatkowych zleceń.

gallerify.me – witryna umożliwiająca tworzenie albumów i przechowywanie zdjęć. W serwisie można zaimportować zdjęcia z Facebooka i Picasy.

godealla.pl – agregator ofert z ponad 20 polskich serwisów zakupów grupowych z funkcją filtrowania treści według miast.

kiedykasa.pl – sprawdź, o której otrzymasz wyczekiwany przelew bankowy – na podstawie sesji przychodzących i wychodzących dla najpopularniejszych banków w Polsce.

probownia.pl – serwis społecznościowy kierowany do miłośników muzyki. Aktualności branżowe, zapowiedzi koncertów, liczne galerie i materiały wideo.

sejmometr.pl – portal poświęcony pracy Sejmu i zmianom prawa w Polsce. Sylwetki posłów, projekty sejmowe, interpelacje i relacje z posiedzeń.

yoocey.com – internetowa baza biur tłumaczy i native speakerów z możliwością zamawiania profesjonalnych tłumaczeń tekstów.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres redakcja@pcformat.pl

Spis zawartości płyty CD

pełne wersje i hity

Video Converter Ultimate 5.1

Proponujemy pełną wersję bardzo dobrego komercyjnego konwertera w najbardziej rozbudowanej wersji Ultimate. **Program potrafi utworzyć kilkadziesiąt różnych formatów plików wideo i audio** obsługiwanych przez urządzenia przenośne, odtwarzacze, smartfony i konsole do gier. Doświadczony użytkownik doceni to narzędzie ze względu na możliwość precyzyjnego kontrolowania wszystkich parametrów tworzonych plików wynikowych oraz nakładania efektów specjalnych.
Poradnik: jak używać 54

Password Organizer 4.0 PL

Jedną z podstawowych zasad bezpiecznego korzystania z komputera jest ochrona poufnych informacji. Ważne, aby np. w razie kradzieży notebooka zgromadzone na dysku loginy, hasła, numery PIN, adresy i inne ważne dane nie trafiły w niepowołane ręce. Nie wystarczy do tego Windows zabezpieczony hasłem. **Prywatne dane powinny być zaszyfrowane i bezpiecznie przechowywane w specjalnym programie,** np. proponowanym przez nas Password Organizer 4.
Poradnik: jak używać 97

SPAMFighter 7.2 PRO PL

Program eliminuje niechcianą pocztę, współpracuje z klientami pocztowymi Microsoft Outlook, Outlook Express oraz Mozilla Thunderbird. Jego działanie oprócz ręcznie zdefiniowanych filtrów (czarnych i białych list) oparte jest na raportach dostarczanych przez innych użytkowników programu z całego świata. **Na płycie zamieszczamy pełną wersję PRO z licencją na pół roku**. Po upływie 180 dni wersja ta automatycznie zmieni się na wersję Standard. Dodatkowo będzie możliwy zakup kontynuacji licencji PRO z 50-procentową zniżką dla czytelników.
Poradnik: jak używać 94

ESET Smart Security 4.0 PL

Zaawansowany technologicznie pakiet bezpieczeństwa zapewniający kompletną ochronę przed wirusami, spyware'em, spamem i innymi zagrożeniami czyhającymi w internecie. **Skutecznie ochroni komputer podczas przeglądania stron WWW, odbierania poczty elektronicznej czy korzystania z banku internetowego**. Nie pozwoli na przejęcie przez hakera kontroli nad twoim komputerem i uniemożliwi kradzież poufnych informacji. **Wersja specjalna z licencją na jeden komputer na 90 dni**. Program należy zarejestrować najpóźniej do 30 czerwca 2011.
Poradnik: jak używać 95

iClone 4.3 SE

Tworzenie krótkich klipów wideo w 3D. Program iClone SE przekształci pulpit komputera w studio filmowe. Będziesz mógł się zabawić, tworząc krótkie animacje w trójwymiarowym środowisku. **Program jest przygotowany zarówno dla początkujących, jak i doświadczonych użytkowników**. Podczas tworzenia scen korzystasz z gotowych obiektów, możesz zmieniać sylwetki aktorów, mimikę ich twarzy, ubrania i przedmioty. Program pozwala tworzyć efektowne sceny zawierające dynamiczne tła i efekty wizualne.
Poradnik: jak używać 96

Free Studio 5.0 PL

FREEWARE

Najlepszy darmowy pakiet do konwersji filmów i muzyki. Free Studio 5 oprócz przekształcania formatów audio i wideo umożliwia też wysyłanie i pobieranie klipów z najpopularniejszego filmowego serwisu internetowego YouTube, nagrywanie płyt DVD wideo, kopiowanie płyt CD Audio do MP3 oraz konwersję plików wideo do formatów AVI lub MP4. Wśród zestawu aplikacji znalazły się też programy do konwersji wideo na różne urządzenia przenośne oraz ciekawostka – funkcja tworząca przestrzenne filmy i obrazki.
Poradnik: jak używać 44

UŻYTKOWE

AutoIT 3.3.6.1 FREEWARE
Automatyzacja zadań w Windows

DVDFab Virtual Drive 1.2 FREEWARE
Tworzenie wirtualnych napędów CD i DVD

FileSavvy 1.5 FREEWARE
Automatyzacja w Windows

Perfect Automation 2.7.1 FREEWARE
Automatyzacja zadań

Photoshop – zestaw wtyczek FREEWARE
Dodatki do Photoshop i Photoshop Elements

RoboTask 4.4 TRIAL
Automatyzacja zadań

TuneUp Utilities 2011 PL TRIAL
Przyspieszanie systemu

Volumouse 1.72 FREEWARE
Kontrola stopnia głośności

Windows 7 Account Screen Editor FREEWARE
Zmiana wyglądu ekranu logowania

WinParrot 1.1.5 FREEWARE
Tworzenie makropoleceń

MULTIMEDIA

ALLPlayer 4.6 FREEWARE
Odtwarzacz multimedialny

FFDShow MPEG-4 Video Decoder FREEWARE
Dekodowanie filmów DivX

GSpot 2.70a FREEWARE
Diagnostyka kodeków

MediaInfo 0.7.43 FREEWARE
Informacje o plikach audio i wideo

VirtualDub 1.9.11 GPL
Edycja filmów

wyszukiwarka artykułów

Dzięki naszej wyszukiwarce szybko odnajdziesz archiwalny artykuł PC Formatu. Za pomocą odnośników do naszej strony WWW masz nieograniczony dostęp do treści artykułów.

Rozwiązywanie problemów z rejestracją – co robić, gdy e-mail z kluczem rejestracyjnym nie przychodzi

Większość pełnych wersji programów publikowanych na płytach PC Formatu wymaga bezpłatnej rejestracji przez internet – jest to wymóg producenta aplikacji. Na specjalnej stronie rejestracyjnej należy wypełnić formularz, podając przede wszystkim prawdziwy adres e-mailowy. Na podany adres wysyłany jest e-mail zawierający klucz rejestracyjny, który wpisujemy w odpowiednie pole programu i w efekcie mamy odblokowaną pełną wersję.

Użytkownicy adresów e-mailowych na darmowych serwerach pocztowych coraz częściej narzekają na problemy z odbieraniem wiadomości z kluczami rejestrującymi. Jest to spowodowane niedoskonałością mechanizmów filtrujących spam skrzynek pocztowych, a nie błędem redakcji czy producenta rejestrowanego programu.

Jeśli po prawidłowym wypełnieniu formularza na stronie rejestracyjnej producenta programu e-mail z kluczem nie nadchodzi, **musisz zalogować się do swojej skrzynki przez stronę internetową i sprawdzić katalog SPAM**. Wiele skrzynek pocztowych tam właśnie umieszcza wiadomości z kluczem rejestracyjnym.

Niestety niektóre skrzynki – zwłaszcza te założone na serwerach Onet.pl – kasują e-maile z kluczami rejestracyjnymi, zamiast umieszczać je w katalogu SPAM. W takim wypadku nie da się zarejestrować programu, korzystając z danej skrzynki. Innymi słowy – niestety, **nie zarejestrujesz programu, jeśli masz skrzynkę na Onecie**. Jedynym **rozwiązaniem jest ponowna rejestracja z adresu e-mailowego na innym serwerze pocztowym**. Z redakcyjnych obserwacji wynika, że stosunkowo najmniej problemów sprawiają darmowe skrzynki Gmail.

Zwalcz pocztowy SPAM

Skrzynka e-mailowa jest codziennie zasypywana reklamami różnych firm usługodawczych. Pokazujemy, jak prosto rozwiązać ten „śmieciowy” problem. **SM**

Pełna wersja SPAMfightera 7.2 Pro współpracuje z najpopularniejszymi aplikacjami pocztowymi: Microsoft Outlook, Outlook Express i Mozilla Thunderbird. Program nie ma własnego okna, dokleja swój pasek narzędziowy dający dostęp do funkcji antyspamowych bezpośrednio do programu pocztowego. Pozwala to wygodnie usuwać niechciane e-maile. Nadawców spamu jednym kliknięciem dodasz do czarnej listy, a adresy wszystkich znajomych umieścisz na białej liście nadawców zaufanych.

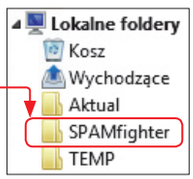
CD 6/2011

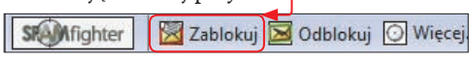
GRUPA **PEŁNE WERSJE**
SPAMfighter 7.2.5 Pro
Język **POLSKI** Rejestracja **TAK**
System **Windows XP/Vista/7**
Internet **www.spamfighter.com**

Jak ustawić filtr usuwający spam

Nasza instrukcja obsługi programu SPAMfighter Pro opierać się będzie na darmowej aplikacji pocztowej Thunderbird. Obsługa programu w aplikacjach Outlook i Outlook Express jest podobna. Uruchom program pocztowy i jak zwykle odbierz e-maile.

1 Na liście folderów pojawił się nowy lokalny folder ■. Tutaj będą umieszczane wszystkie odfiltrowane przez program wiadomości śmieci. Aby przenieść ręcznie niechcianą wiadomość, np. ze skrzynki odbiorczej do spamu, zaznacz ją i kliknij przycisk ■.

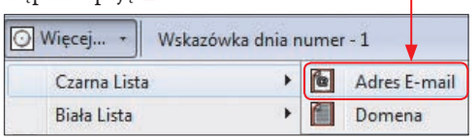




2 Analogicznie, w celu ręcznego przywrócenia usuniętej do spamu wiadomości, zaznacz ją i kliknij przycisk Odblokuj. Opisany sposób służy jedynie do usuwania pojedynczych niechcianych wiadomości i nie działa automatycznie.

3 Informacja o ręcznie zablokowanej wiadomości zostaje wysłana na serwer firmy SPAMfighter i zgłoszona jako spam. Dzięki tej funkcji pozostali zarejestrowani użytkownicy programu będą poinformowani o kolejnym nadawcy rozsyłającym spam.

4 Aby skonfigurować automatyczny filtr antyspamowy, zaznacz w skrzynce odbiorczej niechcianą wiadomość, rozwiń menu Więcej..., wybierz opcję Czarna Lista, a następnie opcję ■.



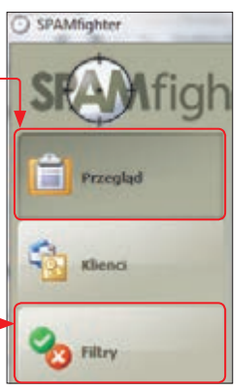
Od tej pory wszystkie wiadomości przychodzące bezpośrednio z tego adresu będą automatycznie przenoszone do katalogu ze spamem.

5 Wybranie drugiej opcji – Domena – dostępnej z Czarna Lista spowoduje, że wszystkie wiadomości nadchodzące z danej domeny, np. z różnych adresów **@link4.pl**, będą usuwane do katalogu ze spamem.

6 Przeciwieństwem **Czarnej listy** jest Biała Lista. Ona również zawiera opcje Adres E-mail i Domena dodające pojedyncze adresy oraz całe domeny do listy nadawców zaufanych, których wiadomości e-mailowe nie będą nigdy usunięte.

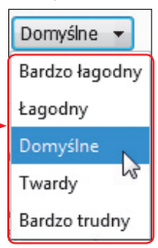
7 W menu Więcej..., oprócz opisanych wcześniej opcji, znajdują się opcje opróżniające zawartość wybranego folderu. Kliknij Opcje, aby otworzyć okno konfiguracyjne programu SPAMfighter.

8 W oknie konfiguracyjnym kliknij zakładkę ■. Masz tutaj dostęp do informacji o twojej licencji oraz do statystyk informujących o ilości odebranego i usuniętego spamu.



9 Klikając kolejną zakładkę ■, dostaniesz się do **Białej** i **Czarnej listy**. Są tu widoczne adresy wszystkich blokowanych i zaufanych nadawców. Za pomocą przycisków można dodawać – Dodaj, usuwać – Usuń, oraz edytować wpisy na listach.

10 Rozwiń opcję Czułość filtra. Jest tu dostępna lista opcji zmieniających czułość filtra usuwającego spam na podstawie cech nadchodzących wiadomości ■. Sztuczna inteligencja programu decyduje za użytkownika, czy dany e-mail ma być usunięty czy pozostawiony.



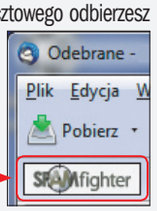
Rejestracja konta do półrocznej wersji SPAMfighter Pro przez internet

Program musisz bezpłatnie zarejestrować. Będzie potrzebne połączenie z internetem. Licencja Pro pozwala korzystać z programu przez pół roku. Potem program przełączy się do uboższej wersji Standard, ale będzie możliwy zakup przedłużenia licencji Pro z 50-procentową zniżką. Różnice między wersjami Pro i Standard znajdziesz na stronie internetowej producenta.

1 Na początku instalacji programu należy utworzyć konto. Wypełnij pole Email adres: i wpisz wymyślone hasło. Następnie kliknij Dalej>.

2 W kolejnym kroku kliknij przycisk Zainstaluj. Dalsza część instalacji jest standardowa i nie wymaga opisywania. Po zakończeniu instalacji uruchom program pocztowy. W artykule będziemy korzystać z bardzo dobrego, darmowego programu pocztowego Mozilla Thunderbird. SPAMfighter działa również z programami Outlook i Outlook Express.

3 Po uruchomieniu programu pocztowego odbierzesz wiadomość o tytule **Witaj w SPAMfighter**. Zignoruj informację w treści o 30-dniowej wersji testowej i kliknij przycisk ■ na doklejonym do interfejsu programu pocztowego pasku narzędziowym.



4 Wywołasz stronę WWW z informacjami o twoim koncie. W ostatniej linii powinna być widoczna informacja o zarejestrowanej, 180-dniowej, licencji Pro:

- You have **182** days remaining of SPAMfighter PRO

Rozwiązanie ew. problemów z rejestracją na 93

Inteligentny ochroniarz

POLSKA PL WERSJA

Na naszej płycie wersja specjalna najpopularniejszego w Polsce komercyjnego pakietu do ochrony peceta. Możesz go bezpłatnie testować przez trzy miesiące. **SM**

Najnowsza wersja pakietu bezpieczeństwa opartego na programie ESET NOD32 Antivirus zapewnia ochronę przed wirusami, spyware'em i innymi zagrożeniami czyhającymi w internecie. Dzięki wykorzystaniu mechanizmów sztucznej inteligencji ESET Smart Security potrafi samodzielnie wykryć i zablokować nowe, nieznane dotąd zagrożenia usiłujące zaatakować komputer. Ochrona systemu realizowana jest z wykorzystaniem sprawdzonej i skutecznej technologii ThreatSense.

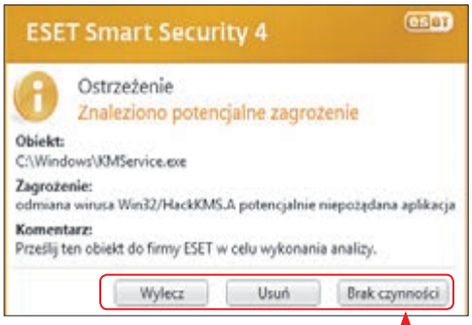
CD 6/2011

GRUPA **PEŁNE WERSJE**
ESET Smart Security 4.0 HE
Język POLSKI Rejestracja TAK
System: **Windows 2K/XP/Vista/7**
Internet: **www.eset.pl**

Korzystanie z pakietu ochronnego

Program, jak przystało na nowoczesne rozwiązanie zabezpieczające, nie wymaga od użytkownika wiele uwagi. Działa w tle, informując, gdy wykryje infekcję lub wykona aktualizację.

1 Po zainstalowaniu program załaduje się do pamięci samoczynnie i rozpocznie pracę. Wykryte infekcje będą sygnalizowane w oknach ostrzeżeń:

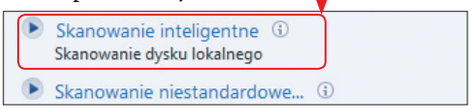


Z zainfekowanym plikiem możesz postapić na trzy sposoby: ■.

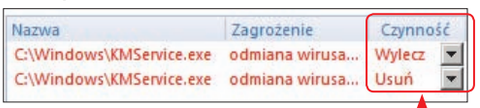
2 Aby wywołać okno główne programu, kliknij *prawym* przyciskiem myszki ikonę w zasobniku i wybierz z menu opcję **Otwórz okno**. Bazy sygnatur wirusów zostały już automatycznie zaktualizowane. Możesz to sprawdzić, klikając zakładkę ■.

3 Tradycyjnie przed rozpoczęciem pracy z nowym programem antywirusowym nastąpi skanowanie systemu. Kliknij zakładkę ■,

a następnie kliknij odnośnik ■.



4 Jeśli zostaną wykryte infekcje, po zakończeniu skanowania wyświetli się okno z listą zagrożeń:

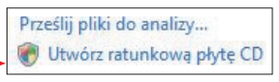


Za pośrednictwem list w kolumnie ■ możesz wybrać, czy wykryte zagrożenie ma być wyleczone czy usunięte. Kliknij przycisk Wykonaj.

5 Aby uzyskać dostęp do większej liczby narzędzi, kliknij zakładkę ■,

a następnie kliknij odnośnik Włącz tryb zaawansowany. W oknie pojawi się nowa zakładka ■

zawierająca m.in. narzędzie do tworzenia ratunkowej płyty CD ■.



Ważne cechy pakietu ESET Smart Security 4.0

DUŻA SZYBKOŚĆ SKANOWANIA
Mechanizmy sztucznej inteligencji pozwalają bardzo szybko kontrolować zasoby komputera.

ZAPORA OGNIOWA
Firewall chroni przed atakami hakerów, jest prosty w obsłudze nawet dla początkujących użytkowników.

KONTROLA NOŚNIKÓW WYMIENNYCH
Możliwość blokowania dostępu do portów USB. Zapewnia wrażliwym danym ochronę przed skopiowaniem.

OCHRONA POŁĄCZEŃ SZYFROWANYCH
Pakiet chroni w trakcie komunikacji szyfrowanej (np. przy korzystaniu z bankowości internetowej) dzięki skanowaniu protokołów HTTPS oraz POP3S.

TWORZENIE DYSKU RATUNKOWEGO
ESET SysRescue umożliwia przygotowanie specjalnego dysku ratunkowego pozwalającego na awaryjne uruchomienie komputera. Ratunkowa płyta CD przyda się, gdy zainfekowany Windows nie da się uruchomić nawet w trybie awaryjnym.

Rejestracja ESET Smart Security

Na naszej płycie w katalogu instalacyjnym znajdziesz dwie wersje programu do 32- i 64-bitowej wersji Windows. Aby skorzystać z 90-dniowej wersji ESET Smart Security 4, musisz się zarejestrować na stronie internetowej producenta.

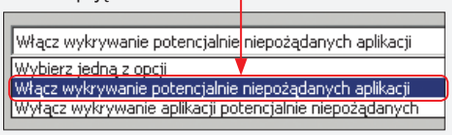
1 W trakcie instalacji programu należy podać Nazwa użytkownika: oraz Hasło:. Aby je uzyskać, trzeba się zarejestrować na specjalnie przygotowanej stronie. Uruchom przeglądarkę internetową i w pole adresu (nie Google!) wpisz adres:

www.eset.pl/pcformat

2 Na stronie rejestracyjnej w pole Numer seryjny: wpisz **PCF3-a9c26pch** i kliknij przycisk Dalej >>. Na kolejnej stronie wypełnij formularz rejestracyjny i kliknij Dalej >>. Na następnej stronie wpisz ponownie swój adres e-mailowy i kliknij Dalej >>. Na ostatniej stronie sprawdź wszystkie dane i kliknij przycisk Zakończ.

3 Odbierz pocztę. Na podany adres e-mailowy zostaje wysłana wiadomość od **Rejestracja ESET** zawierająca w treści nazwę użytkownika i hasło. Skopiuj te informacje i wklej w odpowiednie pola w oknie instalatora. Następnie kliknij Dalej >.

4 W kolejnym etapie instalacji wybierz z listy opcję ■.



i kliknij przycisk Dalej >. Dalsza instalacja przebiega już standardowo, w ostatnim oknie kliknij Zakończ.

UWAGA! Program dołączony na płycie do bieżącego numeru PC Formatu **należy zarejestrować najpóźniej 30 czerwca 2011.** Licencja ważna jest wyłącznie z oryginalną płytą CD PC Format 6/2011. Jedna płyta uprawnia do zarejestrowania i korzystania z programu ESET Smart Security Home Edition wyłącznie na 1 stacji roboczej. Licencja promocyjna programu firmy ESET nie może być przedłużana.

Rozwiązanie ew. problemów z rejestracją na 93

Klipy wideo w trójwymiarze

Tworzenie krótkich animacji 3D nie jest czynnością skomplikowaną. Do przygotowania efektownego klipu wideo wystarczy pecet i program iClone 4 SE z naszej płyty. **SM**

Program iClone SE przekształci pulpit komputera w studio filmowe. Będziesz mógł się pobawić, tworząc krótkie animacje w trójwymiarowym środowisku. Program jest przygotowany zarówno dla początkujących, jak i doświadczonych użytkowników. Podczas tworzenia korzystasz z gotowych obiektów, możesz zmieniać sylwetki aktorów, mimikę ich twarzy, ubrania i otaczające przedmioty, tworząc efektowne sceny. Dzięki iClone poznasz techniki tworzenia tak popularnej obecnie animacji 3D.

CD 6/2011

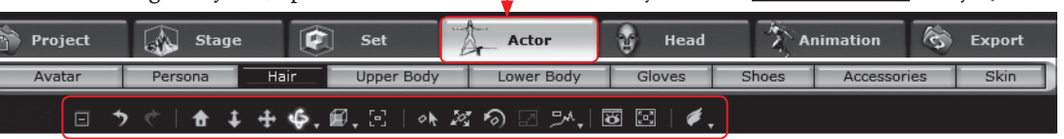
GRUPA **PEŁNE WERSJE**
iClone 4.3 SE
Język ANGIELSKI Rejestracja TAK
System **Windows XP/Vista/7**
Internet **www.reallusion.com**

Instrukcja obsługi interfejsu programu

Program iClone 4 ma bardzo duże możliwości. Opiszemy podstawy jego obsługi, pozostawiając czytelnikom zgłębianie tajników tworzenia trójwymiarowych scen. Polecamy obejrzeć samouczki na stronie internetowej producenta 1.

1 Wyświetloną planszę powitalną możesz zamknąć przyciskiem Close. Główny obszar na środku okna to scena, na której będzie się rozgrywała akcja filmu. W lewej części widoczna jest sekcja **Content Manager**, za jej pomocą będziesz zarządzał plikami zawierającymi trójwymiarowe modele i animacje.

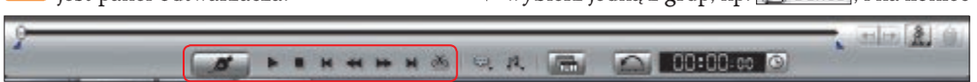
2 W górnej części interfejsu jest widoczny panel nawigacyjny, a na nim zakładki trybów. Dają one dostęp do modeli i narzędzi dla każdego z trybów, np. zakładka



pozwala umieścić na scenie model postaci występującej w naszym filmie. Wybór jednego z trybów daje dostęp do wielu związanych z nim funkcji dodatkowych, np. dla trybu Actor dostępne będą funkcje modyfikujące m.in. fryzurę czy ubiór postaci.

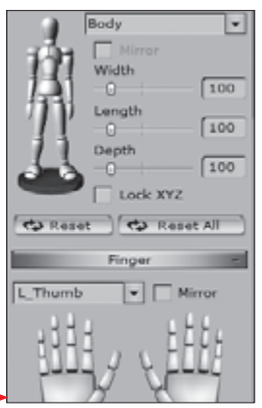
3 Pod przyciskami funkcji panelu nawigacyjnego jest dostępny panel kontrolny. Zebrane tutaj ikony pozwalają kontrolować scenę i umieszczone tam obiekty, przybliżać, oddalać, obracać i przemieszczać je po scenie.

4 Na samym dole okna pod sceną dostępny jest panel odtwarzacza:



Tutaj za pomocą typowych przycisków kontrolnych możesz uruchomić odtwarzanie animacji, przewinąć ją do tyłu lub do przodu.

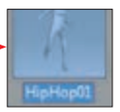
5 W prawej części okna widnieje panel Modify. Zawartość tego panelu jest zależna od wybranego trybu oraz funkcji, np. gdy wybrałeś tryb Actor i funkcję Avatar, panel wyświetli opcje pozwalające na modyfikację wskazanej postaci – jej sylwetki, proporcji i kształtu dłoni.



6 W dolnym lewym rogu okna umieszczony jest moduł **Scene Manager**. Tutaj będziesz zarządzać wszystkimi obiektami dodanymi do tworzonej sceny.

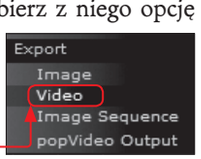
7 Przykładowo, aby umieścić trójwymiarowy model, np. postać kobiety, na scenie, złap jej miniaturę w sekcji **Content Manager** i metodą drag and drop przenieś i upuść w pole sceny.

8 Aby wprawić w ruch umieszczonego na scenie aktora, kliknij w panelu nawigacyjnym zakładkę Animation. Następnie wybierz poniżej funkcję Motion. Przejdź do sekcji **Content Manager**. Na drzewku katalogowym wybierz jedną z grup, np. Dance, i na koniec kliknij dwukrotnie jedną z miniatur, np.



Animacja zostaje wczytana i po chwili postać zacznie tańczyć.

9 Klikając na odnośniku Tools, rozwiniesz klasyczne menu. Wybierz z niego opcję Save Project, która zapisze pracę na dysku. Opcja Export utworzy półminutowy klip wideo, np. formatu AVI.



Rejestracja pełnej wersji iClone 4.3 SE przez internet

Zanim zaczniesz korzystać z programu, musisz go bezpłatnie zarejestrować. Będzie do tego potrzebne połączenie z internetem.

1 Instalacja jest standardowa. Po jej zakończeniu uruchom program np. ikoną na pulpicie.

Wyświetli się główne okno programu oraz okienko **iClone Login**. Aby uruchomić program, musisz się zarejestrować. W tym celu kliknij przycisk Register.

2 Otworzy się okno przeglądarki stron WWW z wyświetloną stroną rejestracyjną. Wypełnij pola formularza. W pole *Email: wpisz adres swojej skrzynki pocztowej, w pola *Password: i *Confirm Password: wpisz wymyślone hasło (bez polskich znaków). Z listy *Country: wybierz kraj – Poland. Kliknij przycisk Apply.

3 Na podany adres zostanie wysłany e-mail aktywacyjny o temacie **Reallusion Membership Activation!**. W jego treści znajdziesz aktywujący konto odnośnik, na którym musisz kliknąć. Wyświetli się okno przeglądarki stron WWW z informacją o prawidłowym aktywowaniu konta. Możesz zamknąć okno.

4 Wróć do okna **iClone Login**. W pole Account : wpisz adres swojej skrzynki pocztowej. W pole Password : wpisz wymyślone przed chwilą hasło. Kliknij przycisk Login iClone4. Wyświetli się okno powitalne. Zamknij je przyciskiem OK, a potem zamknij kolejne okno przyciskiem Continue.

Rozwiązanie ew. problemów z rejestracją na 93

Adresy internetowe

1 www.reallusion.com/iclone/iclone_training.asp

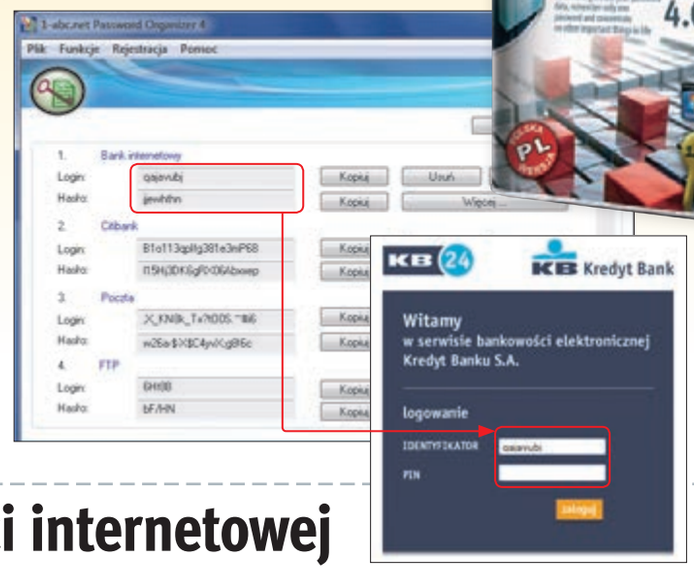
Zabezpiecz swoje hasła

Nazwy użytkownika, numery PIN i hasła dostępu warto zgromadzić w programie Password Organizer 4.0. Nie musisz ich wtedy zapamiętywać, a ponadto będą bezpieczne. **SM**

Jedną z podstawowych zasad bezpiecznego korzystania z komputera jest ochrona poufnych informacji. Ważne, aby w razie utraty notebooka zgromadzone na dysku ważne informacje nie trafiły w niepowołane ręce. Nie wystarczy do tego Windows zabezpieczony hasłem. Prywatne dane, tj. loginy, hasła do kont e-mailowych i bankowości internetowej, numery PIN i prywatne adresy internetowe, powinny być zaszyfrowane i bezpiecznie przechowywane w programie Password Organizer.

CD 6/2011

GRUPA **PEŁNE WERSJE**
Password Organizer 4.0
Język **POLSKI** Rejestracja **TAK**
System **Windows XP/Vista/7**
Internet **www.1-abc.net**



Ochrona danych do bankowości internetowej

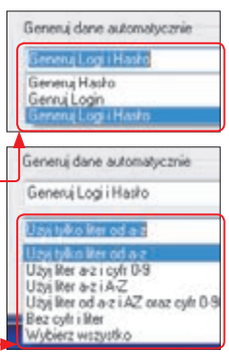
Narzędzie Password Organizer dzięki polskiemu interfejsowi gwarantuje prostotę obsługi. Pokazujemy, jak z niego korzystać.

1 W oknie głównym kliknij przycisk Nowe hasło. Wyświetli się okno, w którym wprowadzamy poufne informacje. W pole Nazwa: wpisz nazwę identyfikującą, np. **Bank internetowy**. W pola Login: i Hasło: wprowadź dane, jakich używasz do logowania się do banku online.

2 W pole Informacje dodatkowe: możesz wpisać np. opis swojego banku. W pole poniżej: Strona WWW, folder lub plik do tego wpisu: , wpisz (albo wklej) skopiowany adres do strony WWW, na której logujesz się do banku.

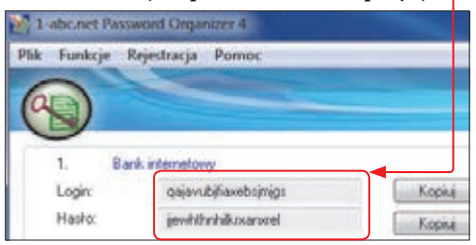
3 Poniżej poprzedniego pola dostępna jest sekcja Generuj dane automatycznie. Znajdziesz tutaj opcje służące do losowego generowania nowych nazw użytkownika i haseł. Możesz np. utworzyć tutaj „silne" hasło, które będzie trudne do złamania:

4 Pierwsza rozwijana lista zawiera opcje pozwalające wygenerować nazwę użytkownika lub hasło lub oba te elementy naraz. Druga rozwijana lista poniżej służy do wybrania znaków, z jakich będą generowane loginy i hasła, np. małe i wielkie litery oraz cyfry.



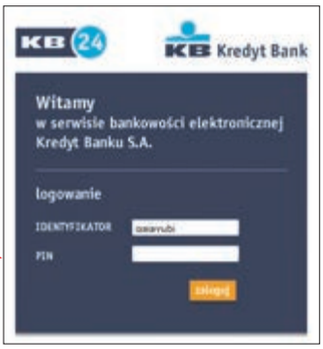
5 W polu Litera lub liczba: określ długość hasła (domyślnie ustawione na 20 znaków). Kliknij przycisk Generuj teraz. W zależności od wybranej opcji pola Login: i Hasło: wypełnią się wygenerowanymi losowo ciągami znaków.

6 Gdy wpis jest już kompletny, kliknij przycisk OK. Powrócisz do okna głównego. Na liście widoczna jest pierwsza dodana pozycja.



Kolejne pozycje dodasz w analogiczny sposób. Możesz ukryć widoczne w oknie informacje, klikając przycisk Ukryj Hasło – zostaną one zastąpione gwiazdkami.

7 Aby zalogować się do banku, korzystając z programu Password Organizer, kliknij przycisk Strona www. Wywoła on stronę logowania banku, np.



W oknie programu kliknij teraz przycisk Kopiuj obok pola Login:. Przejdź na stronę logowania do banku, ustaw kursor np. w polu IDENTYFIKATOR i użyj skrótu klawiszy **[Ctrl]+[V]**. W ten sam sposób wklej w odpowiednie pole hasło i możesz się zalogować.

Rejestracja programu Password Organizer przez internet

Aby korzystać z pełnej wersji programu, należy go bezpłatnie zarejestrować na stronie WWW producenta.

1 Instalacja jest standardowa. Po jej zakończeniu zaznacz w ostatnim oknie instalatora programu opcję Get free full version key online. i kliknij Finish.

2 Wyświetli się okno przeglądarki internetowej i strona rejestracyjna. Jeśli wywołanie strony nie działa, wpisz w pole adresu następujący adres strony rejestracyjnej:
http://1-abc.net/0007/ed/bau_pl/m1.htm

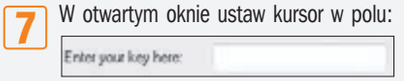
3 Na stronie wypełnij formularz. W pole First Name: wpisz swoje imię, w pole Last Name: wpisz swoje nazwisko. W pole Your e-mail-address wpisz adres swojej skrzynki pocztowej. Następnie kliknij przycisk Wyślij zapytanie.

4 Odbierz pocztę. Na podany adres została wysłana wiadomość, w której znajduje się odnośnik do strony internetowej. Kliknij go. Wyświetli się strona weryfikująca użytkownika i równocześnie jest wysyłana druga wiadomość, zawierająca klucz rejestracyjny.

5 Zaznacz klucz myszką, skopiuj do schowka skrótem **[Ctrl]+[C]**. W tle jest otwarte okno – wpisz w nim dwukrotnie wymyślone hasło. Zabezpieczy ono dostęp do poufnych danych zgromadzonych wewnątrz, będziesz je musiał podać zawsze podczas uruchamiania programu. Po wpisaniu hasła kliknij OK.

6 Wyświetli się okno zachęcające do wprowadzania danych. Kliknij Nie. Wyświetli się okno główne programu. Z menu Rejestracja wybierz opcję Klucz produktu.

7 W otwartym oknie ustaw kursor w polu:



i skrótem **[Ctrl]+[V]** wklej skopiowany klucz rejestracyjny. Kliknij OK i w kolejnym oknie ponownie OK.

Rozwiązanie ew. problemów z rejestracją na 93

Bezpieczny smartfon

Telefonu komórkowego używasz do kontaktu z bankiem i autoryzacji transakcji, odbierania e-maili, przechowywania haseł i archiwizowania prywatnych danych. Uważaj, by nie stał się obiektem zainteresowania cyberprzestępców. **MICHAŁ GRUSZKA**

Współczesne smartfony są jak komputery. Działają na zaawansowanych systemach operacyjnych, umożliwiają uruchamianie rozbudowanych aplikacji, łączą się z internetem, pobierają i udostępniają pliki itd. Również złośliwe kody na komórki są niemal tak perfidne, jak te atakujące komputery osobiste. Cyberprzestępcy tworzą je pod kątem konkretnego systemu operacyjnego.

Ponieważ rośnie popularność telefonów z Androidem i Apple iOS, a na znaczeniu zyskuje Windows Phone 7, specjaliści od zabezpieczeń przewidują, że szkodliwe kody będą powstawały głównie na te systemy. Obecnie jednak również smartfony z systemem Symbian są częstym celem ataków.

Co robi robak w komórce?

Potrafi wyczyścić pamięć, wykraść dane, powielać się. Może umożliwić przejęcie kontroli nad smartfonem przez cyberprzestępcę oraz włączenie go do mobilnego botnetu, który może być wykorzystany np. do rozsyłania spamu.

Na przykład robak SymbOS, oprócz rozsyłania spamu do wszystkich osób z listy kontaktów, kradnie dane użytkownika telefonu oraz informacje o sieci i wysyła je na witryny, z którymi łączy się bez wiedzy użytkownika. SymbOS/Zitmo.A, powiązany z głośnym Zeusem, przechwytuje SMS-y stanowiące potwierdzenie transakcji bankowych, dzięki czemu przestępca zyskuje dostęp do pieniędzy na koncie użytkownika.

Koń trojański Android/Geinimi, ukrywany w aplikacjach i grach na Androida, wykrada dane z telefonu i przesyła je na jeden z serwerów wykorzystywanych przez przestępców. Może też posłużyć do tworzenia sieci botnet lub zainicjować instalację lub odinstalowanie oprogramowania (użytkownik musi to na szczęście potwierdzić).

Jak dochodzi do zarażenia?

Jedną z furtek dla hakerów są luki w oprogramowaniu producenta. Symantec podaje, że liczba zgłoszonych luk w mobilnych systemach operacyjnych zwiększyła się ze 115 w 2009 roku do 163 w 2010. Większym problemem jest instalowanie pirackich wersji mobilnych aplikacji i bezmyślne potwierdzanie przez użytkowników niepokojących komunikatów wyświetlanych na ekranie telefonu. Kolejne niebezpieczne zjawisko to świadome łamanie zabezpieczeń urządzenia przez samych użytkowników – mowa o uzyska-

FOT. FOTOLIA.COM

niu praw administracyjnych nad telefonem w wyniku zrootowania (urządzenia z Androidem) lub wprowadzenia w tryb jailbreak (iPhone). Groźna bywa też łatwowierność użytkowników.

PRZEZ LUKĘ W SYSTEMIE

Luka w systemie iOS 4.0.1 umożliwiła proste wprowadzenie iPhone'a w tryb jailbreak – wystarczyło wejść na odpowiednią stronę internetową z przeglądarki Safari. Do dziś w nowym oprogramowaniu iOS 4.3.1 luka nie została załatana i obecnie jest wykorzystywana przez wirusa rozpowszechnionego na różnych stronach internetowych.

Serwis simblog.pl ostrzega, że jeśli na stronie pojawi się komunikat UNLOCK NOW FREE, oferujący szybkie odblokowanie urządzenia, trzeba trzymać się od niego z daleka. Po kliknięciu na komunikacie będzie się wyświetlała przez 10–15 sekund pewna animacja i w tym czasie urządzenie zostanie zainfekowane. Skutkiem zarażenia jest wyczyszczenie pamięci telefonu. Co gorsza, na ten atak narażony jest każdy iPhone, nawet jeśli nie został wprowadzony w tryb jailbreak.

PRZEZ PIRACKIE APLIKACJE

Przykładem wykorzystania piracki aplikacji mobilnych przez cyberhochsztaplerów jest nieistniejąca w rzeczywistości wersja 1.3.7 programiku Walk and Text na system Android. Aplikacja jest tylko przykrywką dla trojana Android.Walkinwat. Po zainstalowaniu w telefonie program zbiera i próbuje wysyłać prywatne dane z urządzenia (imię i nazwisko, numer telefonu, numer rejestracyjny IMEI) na zewnętrzny serwer. Serwis Media2 sprawdził, że aplikacja wysyła również do wszystkich z listy kontaktów zapisanych w telefonie – na koszt użytkownika – SMS o treści kompromitującej właściciela telefonu.

Niestety, również zakup aplikacji w mobilnym markecie producenta systemu nie musi gwarantować bezpieczeństwa. Przekonali się o tym klienci Android Marketu, w którym na początku marca odkryto aż 60 bezpłatnych aplikacji zawierających złośliwy kod. Zanim usunięto zainfekowane pliki, zostały pobrane aż 200 tysięcy razy. Trudno oszacować, w ilu przypadkach spowodowały szkody, począwszy od podwyższonych rachunków (za SMS-y wysłane do wszystkich z listy kontaktów) po całkowite wymazanie danych.

PO PRZEJĘCIU PRAW ADMINISTRACYJNYCH

W wyniku wprowadzenia iPhone'a w tryb jailbreak w urządzeniu następuje otwarcie portu SSH, który umożliwia bezprzewodowy dostęp do danych „zrootowanego" urządzenia. Wystarczy wtedy wpisać uniwersalny login i hasło, by włamać się do telefonu.

Mobilni przestępcy nie omieszkali skorzystać z możliwości, jakie stwarza telefon w trybie jailbreak. Robak o nazwie Duh po uzyskaniu dostępu do iPhone'a przeszukuje otrzymane wiadomości w poszukiwaniu kodów mTAN, służących do autoryzacji transakcji w bankowości internetowej, a następnie próbuje przesłać je do serwera. Robak zamyka także „drzwi", którymi dostał się na telefon – nadpisuje plik /etc/master.passwd, co powoduje zmianę hasła do portu SSH telefonu iPhone. Na szczęście firmie Sophos udało się złamać hasło ustawione przez robaka – nowe hasło brzmi ohshit. Ten atak pokazuje, że w przypadku wprowadzenia urządzenia w tryb jailbreak niezbędna jest zmiana hasła do SSH. Jak to zrobić, pokazujemy w ramce „Zmiana hasła ROOT w iPhonie".

PRZEZ ŁATWOWIERNOŚĆ

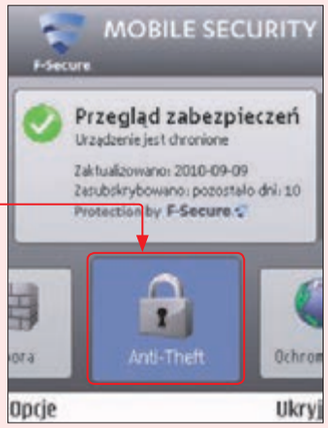
Wspomniany już SymbOS/Zitmo.A zyskał złą sławę na początku tego kwartału. Ta mobilna wersja robaka Zeus, atakującego komputery osobiste, trafia na telefon za pośrednictwem „starszego brata". Zaraża on komputer użytkownika i podszywając się pod stronę internetową banku, prosi o podanie numeru telefonu. Łatwowierni użytkownicy to robią. Na podany numer mocodawca robaka wysyła odnośnik do pobrania programu z kodem Zitmo, który jest fałszywie opisany jako źródło cyfrowego certyfikatu.

Oszukany użytkownik sam instaluje robaka na swoim telefonie (robak atakuje smartfony z systemami Blackberry, Windows Mobile czy Symbian). Zitmo co jakiś czas komunikuje się ze swoimi mocodawcami za pomocą SMS-ów wysyłanych na brytyjski numer, więc dodatkowo naraża użytkownika zarażonego telefonu na koszty.

W razie kradzieży lub zgubienia

Niemal każdy program typu mobile security na smartfony ma funkcję antykradzieżową, która pozwala np. zablokować zdalnie telefon, wyczyścić pamięć telefonu i karty, powiadomić o wymianie karty SIM. Działanie funkcji pokażemy na przykładzie pakietu F-Secure.

Zadaniem funkcji jest ochrona informacji zawartych w pamięci telefonu, a także pomoc w odnalezieniu urządzenia w razie zgubienia. Ustawienia dotyczące działania tej funkcji, a także tzw. kod bezpieczeństwa, wprowadzasz podczas pierwszego uruchomienia pakietu bezpieczeństwa F-Secure. Jeżeli telefon ma wbudowany moduł GPS, wystarczy, że wyślesz na swój numer SMS o treści **#LOCATE#<kod bezpieczeństwa>**, by w wiadomości zwrotnej otrzymać jego współrzędne geograficzne. W przypadku zagubienia urządzenia możesz w każdej chwili telefon zablokować, wysyłając na swój numer SMS o treści **#LOCK#<kod bezpieczeństwa>** albo zdalnie wymazać zawartość pamięci telefonów SMS-em o treści **#WIPE#<kod bezpieczeństwa>**.



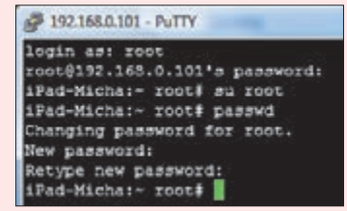
Zmiana hasła ROOT w iPhonie

Jeżeli wprowadzisz iPhone w tryb jailbreak, pamiętaj o zmianie hasła użytkownika ROOT po uruchomieniu portu SSH. Bez tego każdy będzie mógł się włamać do twojego urządzenia i przeglądać jego zawartość. Ustawione domyślnie login i hasło (alpine) jest powszechnie znane, co ułatwia cyberprzestępcom włamanie do iPhone'a. Zmiana hasła jest jedynym skutecznym sposobem na zablokowanie dostępu do konta ROOT osób nieupoważnionych.

1 Ze strony **www.putty.org** pobierz na komputer aplikację PuTTY i uruchom ją. Następnie w telefonie wybierz , a potem opcję Wi-Fi. Z listy, która się wyświetli, wybierz swoją sieć. Po nawiązaniu połączenia wciśnij przycisk obok nazwy wybranej sieci. Wyświetlą się parametry połączenia:

2 Na komputerze w aplikacji PuTTY wpisz w polu Host Name (or IP address) adres IP, który się wyświetlił w parametrach połączenia w poprzednim kroku. W polu Connection type: wybierz SSH i kliknij przycisk Open. Wyświetli się czarne okno, a w nim komunikat. Zatwierdź go przyciskiem Tak.

3 W linii komend wpisz najpierw login **root**, w następnej linii domyślne hasło – **alpine** (ważna jest wielkość liter). Po każdym wpisaniu komendy wciśnij klawisz **[Enter]**. By zmienić hasło, wpisz komendę **passwd**, potem dwukrotnie – nowe hasło, potwierdzając je klawiszem **[Enter]**. Nie zdziw się – podczas wpisywania nie będą widoczne żadne gwiazdki. Po wykonaniu tych operacji ekran programu będzie wyglądał tak:



Jak zapobiegać?

Przykłady zagrożeń uświadamiają, jak pomysłowe sposoby mogą stosować cyberprzestępcy. Pewien stopień ochrony zapewniają programy zabezpieczające typu mobile security lub antywirusy, przygotowane specjalnie na smartfony. Te pierwsze (rozbudowane pakiety) oferują funkcje antywirusa, firewalla (blokada podejrzanych stron), antyspamu, izolacji podejrzanych plików w sekcji kwarantanny. Dodatkowo pozwalają tworzyć „czarne listy" numerów telefonów lub adresów e-mailowych, z których połączenia będą odrzucane, a także zdalnie blokować telefon lub czyścić jego pamięć (patrz ramka „W razie kradzieży lub zgubienia"). Możliwe jest skanowanie pamięci na żądanie lub w określonych odstępach czasu.

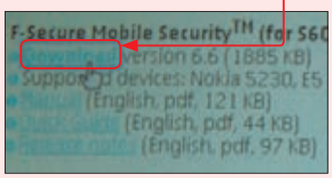
Aktualizacje oprogramowania i bazy wirusów są wysyłane na te-

Instalacja mobilnego zabezpieczenia

Większość programów ochronnych na komórki można zainstalować zarówno bezpośrednio, jak i przy użyciu komputera, po podłączeniu do niego telefonu i użyciu aplikacji do synchronizacji tych urządzeń. Niektóre programy, np. Kaspersky Mobile Security i Norton Smartfon Security, oferują tylko tę drugą opcję. Prostsza i zalecana jest instalacja programu zabezpieczającego bezpośrednio w telefonie i nie na karcie pamięci, lecz na pamięci wewnętrznej telefonu, w celu zapewnienia odpowiedniej wydajności. Jeżeli jednak nie jesteś w zasięgu sieci Wi-Fi i nie wykupiłeś u operatora pakietu lub taryfy pozwalającej tanio łączyć się z siecią, licz się z dodatkowymi kosztami transferu danych.

Jedną z aplikacji zabezpieczających smartfony z systemami operacyjnymi: Symbian, Android, Windows Mobile 6.x, jest **F-Secure Mobile Security**. Jej 10-dniową, testową wersję pobierzesz ze strony **http://mobile.f-secure.com/downloads/trial/index.html**

Wejdź na podaną stronę z przeglądarki telefonu komórkowego. Oprogramowanie na stronie automatycznie rozpozna, jaki system jest zainstalowany w telefonie, i zaproponuje instalację pasującego do niego programu. Kliknij przycisk .



Aplikacja zostanie pobrana i rozpocznie się proces instalacji. Wystarczy potwierdzać wyświetlane komunikaty przyciskiem OK.

lefon automatycznie. Oczywiście poszczególne programy mogą się różnić możliwościami.

Oprócz wersji płatnych w cenie powyżej stu złotych za roczną ochronę, obejmującą bieżące aktualizacje, dostępne są też bezpłatne wersje aplikacji freeware (patrz tabela „Wybrane programy ochronne na smartfony").

Jednak sami producenci programów zabezpieczających mówią, że ich instalacja nie zapewni stuprocentowej ochrony. Potrzebny jest jeszcze zdrowy rozsądek użytkownika i stosowanie się do kilku zasad (patrz ramka „Podstawowe zasady bezpieczeństwa"). W razie wykrycia infekcji mimo zainstalowanego oprogramowania trzeba zawiadomić jego producenta, by jak najszybciej przygotował szczepionkę. Jeśli infekcja powoduje straty finansowe lub inne poważne szkody, należy zawiadomić również policję.

A może się uda?

Okazuje się, że użytkownicy smartfonów dość beztrosko traktują zagrożenia dla operacji finansowych przeprowadzanych za pomocą smartfonu oraz zgromadzonych w nim danych.

Z badania firmy AVG przeprowadzonego wśród 734 użytkowników telefonów z systemem Apple iOS, Android i Blackberry wynika, że tylko 29 proc. brało pod uwagę zainstalowanie darmowego lub płatnego oprogramowania ochronnego.

Być może dlatego, że poszkodowani w wyniku ataku cyberprzestępców to zaledwie kilka-kilkanaście procent użytkowników smartfonów, nie czuje się zagrożenia. Nie bez znaczenia jest też niewielka świadomość użytkowników.

W tym samym badaniu 13 proc. badanych stwierdziło, że bez ich wiedzy zainstalowano w telefonie program pozwalający śledzić, gdzie właśnie się znajdują. Tylko 6 proc. zauważyło, że aplikacje mobilne przesłały bez ich wiedzy lub zgody poufne informacje dotyczące operacji płatniczych, np. szczegółowe dane karty kredytowej. Natomiast 8 proc. przyznało, że ich telefony zostały zainfekowane złośliwymi kodami typu diallerware – pozwoliły one przestępcom korzystać z płatnych usług lub dzwonić pod numery o podwyższonej płatności, a wykazały to dopiero niespodziewanie wysokie rachunki za telefon.

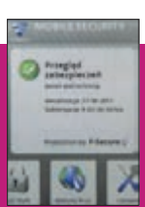
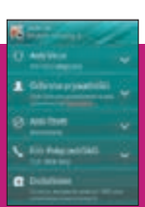
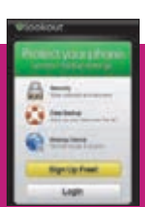
Jednak część badanych zapytanych o każde z wymienionych zagrożeń – odpowiednio 21 proc., 11 proc. i 10 proc. – nawet nie było świadomych, że coś takiego może się zdarzyć.

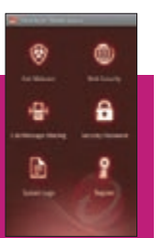
Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres redakcja@pcformat.pl

Podstawowe zasady bezpieczeństwa

- Zabezpiecz komputer, ponieważ szkodliwy kod z komputera może być przez kogoś wykorzystany do zarażenia podłączonego do komputera telefonu komórkowego.
- Zainstaluj oprogramowanie zabezpieczające telefon komórkowy.
- Nie instaluj aplikacji z podejrzanych czy nieznanych źródeł. Jeśli decydujesz się na instalację aplikacji z nieznanego źródła, dokładnie sprawdź, jakich uprawnień program wymaga. Podejrzane jest np. wymaganie uprawnień do wysłania SMS-a przez program, który jest grą czy odtwarzaczem.
- Nie klikaj linków do stron nadesłanych e-mailem czy SMS-em przez nieznanego nadawcę. Pamiętaj, że bank nigdy nie przesyła SMS-em linków do plików instalacyjnych.
- Na stronę internetową swojego banku wchodź, wpisując ręcznie adres, a nie, klikając nadesłany link – może nieznacznie różnić się od oryginalnego adresu i prowadzić na fałszywą stronę.
- Śledź komentarze dla użytkowników twojego systemu operacyjnego, by dowiadywać się o nowych sposobach cyberprzestępców.

Wybrane programy ochronne na smartfony



Nazwa	AVG Antivirus-Free	ESET Mobile Security	F-Secure Mobile Security	Kaspersky Mobile Security 9	Lookout Free	NetQin Mobile Anti-virus	Norton Mobile Security	TrendMicro Mobile Security
Cena	bezpłatny	19,9 dol.	119 zł	115 zł	bezpłatny	bezpłatny	beta, bezpłatna	11 zł (3,99 dol.)
Wersja testowa	nie dotyczy	tak	tak	tak	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	tak
Okres ochrony	nie dotyczy	1 rok	1 rok	1 rok	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	1
Adres WWW	droidsecurity.com	www.eset.pl	www.f-secure.pl	www.kaspersky.pl	www.mylookout.com	www.netqin.com/en	us.norton.com/mobile-security/	us.trendmicro.com
Ochrona antywirusowa	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Firewall	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓
Antyspam	✗ [1]	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✗
Zdalne blokowanie	✓	✓	✓	✓	✗ [2]	✓ [3]	✓	✗
Zdalne czyszczenie danych	✓	✓	✓	✓	✗ [2]	✓ [3]	✓	✗
Inne możliwości	lokalizacja telefonu	lokalizacja telefonu, blokada niechcianych połączeń oraz SMS-ów	lokalizacja telefonu	lokalizacja telefonu, blokada połączeń i SMS-ów, ukrywanie książki kontaktów	lokalizacja telefonu, backup i przywracanie kontaktów	lokalizacja telefonu, backup i przywracanie kontaktów	lokalizacja telefonu, blokada połączeń i SMS-ów, skanowanie kart SD	blokada niechcianych połączeń i SMS-ów, ochrona rodzicielska
Obsługiwane systemy operacyjne	Android	Symbian, Windows Mobile	Symbian, Android, Windows Mobile	Symbian S60 (telefony Nokii), Windows Mobile	Android, BlackBerry, Windows Mobile	Android, BlackBerry, Symbian S60, Windows Mobile	Android 2.x	Android 2.x

[1] Funkcja dostępna w wersji AntivirusPro – cena 9,99 dol. za roczną licencję. [2] Funkcja dostępna w wersji Lookout Premium – cena 2,99 dol. miesięcznie. [3] Dla Symbiana i Windows Mobile – tylko w wersji VIP; cena od 7,99 dol. za 3 mies. do 19,99 dol. za 12 mies.

TYLKO DO 31 MAJA

OFERTA SPECJALNA

PRODUKTY SUPER PRODUKTY SUPER PRO

100Hz | FULL HD | 3 WEJŚCIA HDMI | INTERNET TV | USB

KOD PRODUKTU PF.TP263 | 46 CALI

WYGRAJ TV! WYŚLIJ KOD PRODUKTU POD NR 7265

CENA 4449 ZŁ

TV LED PHILIPS

KONTRAST 60000:1 | FULL HD | 2 WEJŚCIA HDMI | USB | TV LCD LG

KOD PRODUKTU PF.LL447 | 37 CALI

WYGRAJ TV! WYŚLIJ KOD PRODUKTU POD NR 7265

CENA 1699 ZŁ

KOD PRODUKTU PF.LS256

WYGRAJ LAPTOPA! WYŚLIJ KOD PRODUKTU POD NR 7265

CENA 2399 ZŁ

SAMSUNG

15,6 LED HD | DYSK TWARDY 500 GB | WAGA 2,4 KG

BLUETOOTH, HDMI, DVD, KAMERA

HD READY | 3 WEJŚCIA HDMI | WEJŚCIE PC | DVB T | DOLBY DIGITAL PLUS | TV LCD SAMSUNG

KOD PRODUKTU PF.LS982 | 32 CALE

WYGRAJ TV! WYŚLIJ KOD PRODUKTU POD NR 7265

CENA 1399 ZŁ

KOD PRODUKTU PF.NL753

WYGRAJ LAPTOPA! WYŚLIJ KOD PRODUKTU POD NR 7265

CENA 1999 ZŁ

lenovo

4 GB RAM | 15,6 LED HD | DYSK TWARDY 500 GB | WAGA 2,6 KG

BLUETOOTH, DVD, KAMERA

KOD PRODUKTU PF.GL744

WYGRAJ GPS! WYŚLIJ KOD PRODUKTU POD NR 7265

1024 MB | 7 EKRAN CALI | MAPA POLSKI LARK MAP

CENA 399 ZŁ

eBook

Windows CE 5.0

KOD PRODUKTU PF.KN996

WYGRAJ KOMÓRKĘ! WYŚLIJ KOD PRODUKTU POD NR 7265

DOTYKOWY EKRAN | KLASYCZNA KLAWIATURA | WI-FI HSDPA | 5 APARAT MPix

CENA 609 ZŁ

NOKIA X3-02

KOD PRODUKTU PF.TS127

WYGRAJ KOMÓRKĘ! WYŚLIJ KOD PRODUKTU POD NR 7265

DOTYKOWY WYŚWIETLACZ 3,14 CALI | WI-FI GPS | 2 KARTA GB

CENA 599 ZŁ

SAMSUNG GALAXY MINI

KOD PRODUKTU PF.LD145

WYGRAJ LAPTOPA! WYŚLIJ KOD PRODUKTU POD NR 7265

CENA 3299 ZŁ

DELL

6 GB RAM | 15,6 WLED HD | DYSK TWARDY 640 GB | WAGA 2,6 KG

BLUETOOTH, HDMI, DVD, KAMERA

KOD PRODUKTU PF.NG813

WYGRAJ GPS! WYŚLIJ KOD PRODUKTU POD NR 7265

Bluetooth | 4,3 EKRAN CALI | PAKIET MAP 44 PAŃSTW

CENA 849 ZŁ

UCHWYT Z ZASILANIEM

GARMIN 3760

Oferta ważna do 31.05.2011 r. Z informacją o wygranej zadzwonimy w dniu 03.06.2011 r. Więcej na www.regulaminy.pl. Za każdy przesłany kod produktu otrzymasz proste zadanie. Wykonaj je jak najszybciej. Koszt wysłania 1 SMS-a to 2 zł / 2,46 zł z VAT.
U nas za otrzymane SMS-y nie płacisz! Usługa dostępna w sieciach: Era, Orange, Play i Plus.

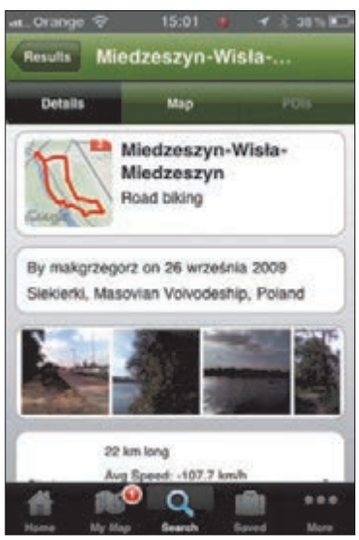
Smartfon na rowerze

Sezon rowerowy w pełni. Zapewne na przejażdżki zabierasz ze sobą smartfon. Niech nie leży bezczynnie w kieszeni. Dzięki mobilnym aplikacjom twój telefon pomoże ci naprawić rower i poprawić kondycję, zaproponuje ciekawą trasę na weekendową wycieczkę, wyszuka najbliższy serwis rowerowy. **MACIEK PŁOCHOCKI**

Every Trail

Gdzie warto pojechać?

Aplikacja Every Trail to klient usługi społecznościowej, której użytkownicy przygotowują ciekawe wycieczki rowerowe (ale też piesze i samochodowe). Co ważne, wycieczki podzielono ze względu na stopień trudności terenu – na osobnej liście znalazły się np. trasy, które możesz pokonać tylko rowerem górskim. Każda wycieczka opatrzona jest opisem, zdjęciami ciekawych miejsc oraz oceną innych użytkowników. Gdy znajdziesz interesującą cię wycieczkę, możesz wyświetlić ją na mapie, a dzięki wbudowanemu w smartfon odbiornikowi GPS zawsze wiesz, jak długa droga jeszcze przed tobą. Jeśli chcesz pokazać innym użytkownikom swoją ulubioną trasę, wystarczy, że włączysz zapisywanie śladu GPS na początku wycieczki – zdjęcia i opis trasy także wykonasz bezpośrednio z aplikacji, a potem umieścisz na swoim koncie w usłudze Every Trail. Płatna wersja aplikacji umożliwia m.in. zapisy wideo z wycieczek.



Platforma: Android, iOS
Cena: wersja podstawowa bezpłatna, ok. 11 zł wersja płatna

Cardio Trainer

Asystent treningu

Z aplikacją zaplanujesz cały tydzień treningów: na rowerze standardowym, stacjonarnym, dla biegaczy. O ustalonej godzinie program przypomina, że czas rozpocząć trening. W oknie możesz wybrać cel treningowy, np. spalenie określonej liczby kalorii. Historia treningu jest przechowywana w pamięci smartfonu. Zapis swoich treningów możesz wysłać np. na Facebook. Płatna wersja aplikacji ma dużo opcji, które pozwalają dostosować Cardio Trainer do własnych upodobań: umożliwia treningi interwałowe, wydaje polecenia głosowe, odtwarza muzykę.

Platforma: Android
Cena: wersja podstawowa bezpłatna, ok. 28 zł wersja płatna

Zumi

Znajdź sklep i serwis

Aplikacja potrafi wykorzystać dane wbudowanego w smartfon odbiornika GPS, co znacznie ułatwia wyszukiwanie pobliskich lokalizacji. Aby znaleźć najbliższy sklep lub serwis rowerowy, wystarczy wpisać w pole wyszukiwania frazę „sklep rowerowy" lub po prostu „rower", a na mapie wyświetli się kilka propozycji. Po znalezieniu sklepu można wyznaczyć na mapie trasę dojazdu.

Platforma: Android, iOS
Cena: bezpłatna

Bike Repair

Awaria roweru niestraszna

Program Bike Repair to anglojęzyczny poradnik naprawy różnych usterek roweru. Wystarczy, że wskażesz, której części dotyczy usterka, a program wyświetli kilka symptomów potencjalnych awarii. Po wybraniu usterki z listy program przechodzi do procedury naprawy. Najpierw wyświetla opis przyczyny awarii. Potem listę narzędzi potrzebnych do jej usunięcia i poradnik usunięcia usterki – krok po kroku. Każdy krok ilustruje zdjęcie z poleceniami dla naprawiającego. Ciekawym dodatkiem są porady dotyczące kontuzji rowerzysty oraz poradnik pozwalający przygotować rower do jazdy po zimowej przerwie.

Platforma: Android, iOS
Cena: ok. 8 zł

Akcesoria do smartfonu dla rowerzysty

Uchwyt

Dla większego komfortu korzystania ze smartfonu podczas rowerowej przejażdżki zamontuj na kierownicy uchwyt na telefon. Ze względu na duże wstrząsy w rowerach raczej nie stosuje się zaciskowych uchwytów uniwersalnych – lepiej wybrać uchwyt dostosowany do konkretnego modelu. Uchwyt kosztuje od 50 do 80 zł.

Folia

Folia ochronna nalepiana na ekran (kupisz też folie ochronne na obudowę) redukuje odbicia światła, które w przypadku braku folii, w mocnym słońcu, mogą całkowicie uniemożliwić odczytanie informacji z ekranu. Dobra folia kosztuje od 25 do nawet 100 zł.

Dynamo

Do smartfonów Nokii możesz dokupić dynamo, które będzie ładowało telefon w trakcie jazdy. Dynamo w komplecie z ładowarką i uchwytem na telefon kosztuje około 130 zł.

Internet na wsi

W Polsce wciąż są miejsca, których mieszkańcy nie mogą swobodnie korzystać z sieci. Dotyczy to szczególnie terenów wiejskich, gdzie nawet posiadanie linii telefonicznej nie gwarantuje możliwości zakupu łącza internetowego. Wówczas warto się zainteresować internetem w technologii CDMA. **MACIEK PŁOCHOCKI**

Sieć CDMA 2000 (ang. Code Division Multiple Access) ma strukturę podobną do sieci komórkowej. Sygnał internetowy jest przekazywany drogą radiową (bezprzewodowo) między modemem podpiętym do komputera abonenta a najbliższą anteną operatora (tzw. stacją bazową – z ang. BTS).

Wyjątkowość tej technologii polega na dużym zasięgu pojedynczej stacji bazowej. Wykorzystanie fal radiowych o częstotliwości 420 lub 450 MHz pozwala korzystać z internetu nawet w odległości do 20 km od BTS-u. W przypadku internetu mobilnego 3G, korzystającego z fal o częstotliwości 2100 MHz, zasięg stacji bazowej wynosi zaledwie 3 kilometry. Właśnie dlatego CDMA pozwala na rozwój infrastruktury znacznie niższym kosztem. A jej sygnał jest dostępny tam, gdzie zawodzi internet mobilny 3G – podczas budowy sieci operatorzy koncentrują się na obszarach słabo zurbanizowanych, głównie wiejskich.

Dlaczego w takim razie CDMA nie zastąpiło popularnego 3G? Problemem jest dosyć niska maksymalna prędkość pobierania – do 3,1 Mb/s i wysyłania – do 1,8 Mb/s. Sieć 3G – przy dobrej jakości sygnału – oferuje prędkości nawet kilkakrotnie wyższe. Co łączy obydwie technologie? Spadek prędkości transferu wraz ze spadkiem jakości sygnału z sieci operatora.

CDMA w Polsce

Internet w tej technologii oferują obecnie dwaj operatorzy komórkowi. Orange świadczy usługę od 2008 roku. W zasięgu sieci CDMA jest obecnie blisko 95 proc. populacji kraju (ponad 86 proc. powierzchni Polski) – mapę zasięgu możesz obejrzeć na stronie 1. W ofercie są trzy taryfy – każda zawiera inny pakiet danych, które można wykorzystać w każdym miesiącu trwania umowy. Po jego wyczerpaniu prędkość pobierania jest ograniczana do 64 Kb/s – normalnie wynosi do 1 Mb/s. Po wyczerpaniu pakietu możesz dokupić dodatkowy pakiet o objętości od 0,5 GB do 2 GB.

CDMA w Plusie wystartowało z końcem marca i zasięg sieci tego operatora jest troszkę mniejszy niż w Orange – 74 proc. ludności i 70 proc. powierzchni kraju, ale do końca bieżącego roku ma objąć około 85 proc. ludności i 90 proc. powierzchni Polski (mapa zasięgu pod adresem 2).

Plus ma oddzielne oferty dla nowych klientów oraz dla klientów, którzy mają już podpisaną inną umowę na usługi iPlus, np. internet 3G (jeszcze inna oferta skierowana jest do firm, dla których specjalne taryfy ma także Orange – patrz ramka). Ci drudzy mogą liczyć na większą objętość miesięcznego pakietu danych niż nowi klienci Plusa oraz dwa pierwsze miesiące korzystania z usługi za darmo. Wszyscy użytkownicy CDMA w Plusie są objęci promocją, w której mogą pobierać dane bez limitów między godziną 24.00 a godziną 9.00 (przez pierwszych 12 miesięcy trwania umowy).

Prędkość pobierania danych w Plusie jest wyższa niż w Orange – do 3,1 Mb/s.

Potrzebny sprzęt

Obydwaj operatorzy razem z usługą oferują modemy CDMA. W Orange jest to jedno urządzenie podłączane do komputera kablem USB – Anydata ADU500 A. W Plusie masz do wyboru dwa modemy – DGT CT-680 i Anydata ADU-520 L. W zależności od wybranej taryfy i czasu trwania umowy zapłacisz za modem od 1 zł do 99 zł. Podobnie jak w modemach 3G do komunikacji z siecią operatora potrzebna jest karta SIM, którą umieszczasz w urządzeniu. W pamięci modemu znajdują się potrzebne sterowniki.

FOT. FOTOLIA.COM/CROP, VALDIS TORMS

Modem potrzebny do połączenia z siecią CDMA podłączysz do komputera przez port USB. Jeden z modeli sprzedawany przez sieć Plus – DGT CT-680 – jest wyposażony w wysuwaną teleskopową antenkę.

CDMA w firmie

Technologia CDMA to szansa na internet także dla firm ulokowanych na wsi. Miesięczny limit danych wystarczy na korzystanie z poczty e-mailowej i sieci nawet z kilku komputerów. W Plusie i Orange oferta dla firm jest bardzo podobna do oferty dla klientów indywidualnych – te same pakiety i wysokość abonamentu. Różnice występują w cenie modemów. W Plusie atrakcyjniejsza oferta (większe pakiety danych) jest skierowana do aktualnych klientów usługi iPlus.

Alternatywą dla modemu jest zakup routera Wi-Fi. Takie urządzenie pozwala bezprzewodowo podłączyć do internetu kilka komputerów. Router oferują obydwaj operatorzy. Cena wynosi od 49 zł do 149 zł.

Weź na próbę

Jak to z usługami internetu bezprzewodowego bywa, dopóki nie wypróbujesz usługi w miejscu przeznaczenia, nie masz pewności, czy jakość sygnału jest wystarczająca do komfortowego korzystania z internetu. Operatorzy świadomi tego faktu pozwalają wykupić usługę na 7-dniowy (Plus) lub 30-dniowy (Orange) okres próbny.

Jeśli nie będziesz zadowolony z usługi, możesz ją zwrócić bez dodatkowych opłat, jednak musisz się liczyć z pokryciem kosztów aktywacji usługi oraz abonamentu za okres, w którym korzystałeś z internetu CDMA na próbę.

Adresy internetowe

1 http://pcformat.pl/u/96
2 www.iplus.pl/indywidualni-zasieg.html

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres maciej.plochocki@pcformat.pl

Oferty internetu w technologii CDMA

Operator	Orange		Plus dla nowych klientów			Plus dla obecnych klientów		
Taryfa	**Freedom Pro 3 GB**	**Freedom Pro 10 GB**	**Start 3 GB**	**Start 8 GB**	**Start 20 GB**	**Razem 4 GB**	**Razem 9 GB**	**Razem 25 GB**
Czas trwania umowy	12, 24 lub 36 miesięcy		24 miesiące			24 miesiące		
Prędkość pobierania/ wysyłania	do 1 Mb/s do 256 Kb/s		do 3,1 Mb/s do 1,8 Mb/s			do 3,1 Mb/s do 1,8 Mb/s		
Miesięczny limit transferu	3 GB	10 GB	3 GB	8 GB	20 GB	4 GB	9 GB	25 GB
Opłata aktywacyjna	19 zł	39 zł	50 zł			bezpłatna		
Miesięczny abonament	49 zł	119 zł	50 zł	70 zł	110 zł	50 zł	70 zł	110 zł
Modemy i routery	router Wi-Fi Axesstel – 49 zł, modem USB Anydata – 99 zł 1		modemy USB DGT CT-680 i Anydata ADU-520 L – 99 zł w najtańszym abonamencie oraz 1 zł w pozostałych, router Wi-Fi Axesstel MV 410LR – 149 zł w najtańszym abonamencie oraz 1 zł w pozostałych					
Dodatkowe pakiety danych	0,5 GB – 10 zł, 1 GB – 15 zł, 2 GB – 20 zł		brak w ofercie					

Kolorem zielonym oznaczono w tabeli najatrakcyjniejsze oferty i ceny. 1 Ceny urządzeń przy umowie na 24 miesiące.

Chiński debiut

ZTE to marka prawie nieznana na polskim rynku. Chiński producent telefonów, smartfonów i modemów 3G debiutował w Polsce tanimi, prostymi komórkami dla seniorów. Teraz przetestowaliśmy pierwszy smartfon tej firmy. **MACIEK PŁOCHOCKI**

ZTE Blade

- Bogate wyposażenie
- Dobra klawiatura
- Niska cena
- Małe przyciski
- Tylko Ekran LCD
- Mankamenty w wykonaniu

Smartfon, jak na swoje gabaryty, jest zaskakująco lekki, co na pewno należy uznać za plus. Cała obudowa została pokryta matowym gumowanym materiałem, który sprawia, że telefon nie ślizga się w dłoni i jest przyjemny w dotyku.

Jednak przyciski pod ekranem są bardzo małe. W dodatku ulokowano je bardzo blisko krawędzi obudowy, w związku z czym obsługa telefonu jedną dłonią (wciskanie przycisków kciukiem) jest bardzo niewygodna. Druga wada smartfonu to źle spasowana obudowa – lekko odstająca tylna klapka.

Duże możliwości

Lepsze wrażenie wywołuje kontakt z systemem operacyjnym smartfonu. Standardowy interfejs systemu Android 2.1 pozostawiono bez większych zmian, ale prezentuje się dobrze dzięki wysokiej rozdzielczości ekranu (testowany egzemplarz miał ekran LCD, ale można też kupić wersję urządzenia z lepszym ekranem AMOLED). Drobne usprawnienia smartfonu to możliwość szybkiego przełączania pulpitów i lista aplikacji o lekko zmodyfikowanym wyglądzie. Płynność animacji interfejsu jest dobra, ale nie wykracza poza standard dla telefonów z tej grupy cenowej.

Przeglądarka internetowa nie wyświetla flasha i dzięki temu działa płynnie. Multidotyk pozwala na wygodne skalowanie wielkości strony, bardzo dobrze działa automatyczne łamanie tekstu.

Aparat fotograficzny wyposażono w autofokus, a parametry naświetlania zdjęcia można zmieniać jednym pociągnięciem palca. Jednak zdjęcia są za ciemne i przeciętnej jakości.

Stworzony do pisania

ZTE ma znakomitą klawiaturę. Do wyboru są trzy układy klawiszy – qwerty, małe qwerty i numeryczna. Każdy układ jest dostępny w obydwu położeniach telefonu: poziomym i pionowym. Tryb pracy klawiatury możesz przełączać na bieżąco w trakcie pisania. Bardzo dobrze działa słownik z funkcją autouzupełniania.

Jednak warto

Za niecałe 600 zł trudno znaleźć inny smartfon z dużym ekranem o wysokiej rozdzielczości, który dodatkowo miałby tak bogatą gamę interfejsów komunikacyjnych (Wi-Fi, GPS i bluetooth HSDPA) oraz funkcji programowych.

Jeśli dodatkowo znajdziesz w sklepie model z ekranem AMOLED i systemem w wersji 2.2, szybko sięgnij po portfel.

Wideoprezentacja testowanego smartfonu na www.youtube.com/user/magazynPCFormat

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres redakcja@pcformat.pl

Wyniki testu

Producent i model	Waga	ZTE Blade	Ocena
Procesor/system operacyjny		600 MHz ARM 11/Android 2.1	
Zakres działania		850, 900, 1800, 1900, 2100 MHz	
Wyposażenie			
Obudowa	3%	ogólne wykonanie dobre, ale są usterki, matowa faktura	4,00
Ekran	5%	TFT 3,5", 480x800, 256 tys. kolorów	4,64
Funkcje ekranu dotykowego	1%	pojemnościowy, multitouch	6,00
Przyciski	2%	home, cofnij, ustawienia, blokada, regulacja głośności	3,50
Czujniki i kontrolki	5%	oświetlenia, zbliżenia, grawitacyjny; dioda informacyjna	6,00
Klawiatura ekranowa, sprzętowa	5%	numeryczna, małe qwerty, qwerty/brak	2,60
W pudełku, gniazdo minijack	3%	słuchawki, kabel komunikacyjny, 3,5 mm	4,33
Technologie transmisji danych	2%	GPRS, EDGE, HSDPA, maks. przepustowość 7,2 Mb/s	4,98
Interfejsy komunikacyjne	5%	micro USB, Wi-Fi, bluetooth, GPS	5,00
Pamięć ROM/RAM, karta pamięci	2%	150/512 MB, 2 GB	3,00
Obsługiwane karty pamięci	1%	microSD (do 32 GB), ulokowanie karty: pod osłoną baterii	3,50
Wymiary i waga	0%	116x56x11 mm, 115 g	
Wyposażenie suma	**34%**	**ocena pośrednia**	**4,37**
Obsługa			
Powierzchnia ekranu/obsługa gestów	2%	odpowiednia/bardzo dobra	5,00
Płynność animacji interfejsu	4%	dobra	4,00
Zmiana orientacji ekranu	2%	automatyczna	5,00
Korzystanie z klawiatury	3%	trzy rodzaje klawiatury do wyboru; pismo ręczne	4,50
Blokada klawiatury	1%	automatyczna, ręczna, ustawienia blokady	5,00
Jakość menu	3%	standardowy interfejs Android z drobnymi zmianami	3,50
Słownik	3%	automatyczna zmiana wielkości liter i trybu, autouzupełnianie	4,00
Polecenia głosowe/ głośnik	3%	inne możliwości, polecenia nagrywane/tak	4,33
Liczba profili dźwiękowych	1%	3, wyciszanie jednym kliknięciem	5,00
Liczba poziomów głośności	2%	7/6/16 (sygnał/rozmowa/słuchanie muzyki)	6,00
Intensywność wibracji	3%	wyczuwalny w kieszeni podczas siedzenia	3,00
Czas gotowości w trybie 2G/3G	3%	192/192 godziny (dane producenta)	6,00
Czas rozmów w trybie 2G/3G	3%	240/240 godzin (dane producenta)	2,30
Okres gwarancyjny, WWW, telefon	2%	2 lata, www.ztepoland.pl, 800 98 31 98 31	5,00
Obsługa suma	**35%**	**ocena pośrednia**	**4,31**
Funkcje			
Wiadomości	2%	SMS, MMS, możliwość wykonywania połączeń	5,00
Odbiór poczty elektronicznej	3%	POP3, IMAP4, GMail, push, fetch	6,00
Funkcje przeglądarki WWW	3%	JavaScript, prawidłowe zawijanie tekstu, wygodne skalowanie strony, wyświetlanie w układzie poziomym, karty	5,00
Synchronizacja z programami	2%	Google Calendar, Google GMail/kontakty, Exchange	4,00
Funkcje multimedialne	3%	odtwarzanie muzyki, filmów, odtwarzanie filmów z YouTube, przeglądanie zdjęć, radio, dyktafon, robienie zdjęć	5,00
Obsługiwane formaty audio-wideo	2%	MP3, WMA, AAC/MPEG-4	3,50
Funkcje odtwarzacza muzyki	2%	playlisty, katalogowanie, minimalizacja odtwarzacza	4,00
Funkcje fotograficzne/matryca	3%	zoom, autofokus/3,15 Mpix	2,81
Jakość zdjęć (ostrość/barwy/szumy)	2%	1027 LWPH/18,9 pkt/1,88 proc.	3,43
Maks. tryb rejestracji wideo	2%	320x240; 12 fps	1,80
Inne funkcje/sklep z aplikacjami	3%	budzik, kalkulator, kalendarz, stoper/tak	4,66
Wielowątkowość/wersja systemu	4%	tak/nie najnowsza	4,00
Funkcje suma	**31%**	**ocena pośrednia**	**4,19**
Wynik testu			
Ocena końcowa: jakość	**100%**	**dobry**	**4,29**
Ocena końcowa: jakość/cena		**celujący**	**6,00**
Średnia cena rynkowa		650 zł	

Telefon w skali 1:1

As dla oszczędnych

Wideoprezentacja testowanego smartfonu na www.youtube.com/user/magazynPCFormat

Smartfon Samsung Galaxy Ace łączy w sobie zalety topowego modelu Galaxy S z niską ceną bardzo popularnego Galaxy I5700. **MACIEK PŁOCHOCKI**

Telefon w skali 1:1

Model Ace odróżnia od Galaxy S przede wszystkim wykorzystany ekran. Zamiast 4 cali dostajemy 3,5, a zamiast wyświetlacza Super AMOLED – tylko LCD. Ekran nie imponuje także rozdzielczością – 320x480 punktów to obecnie wartość bardzo przeciętna. Z kolei przewagą Ace nad Galaxy I5700 jest lepszy procesor, który zapewnia bardzo dobrą płynność działania. Ace ma także ładniejszy design niż Galaxy I5700.

Wygląd

Wzornictwo Galaxy Ace nawiązuje do iPhone'a 4. Pod ekranem znajduje się tylko jeden klawisz fizyczny. Dwa pozostałe są dotykowe, a ich podświetlenie szybko się wygasza.

Boczna ramka udaje chromowany metal, ale w rzeczywistości jest plastikowa. Tylna klapka ma szorstką matową fakturę – to duży plus. Niestety, klapkę wykonano z bardzo cienkiego i giętkiego plastiku, który skrzypi niemal przez cały czas używania telefonu.

Interfejs

Obsługa Ace jest bardzo przyjemna – przede wszystkim dzięki płynności działania. Nie polecamy włączania tzw. dynamicznej tapety pulpitu. Ta opcja zainstalowanego w smartfonie systemu Android 2.2 pogarsza wydajność całego urządzenia.

Warto zauważyć, że listę dynamicznych tapet ograniczono do jednej. Uboga jest też lista widżetów – nie wybiega znacznie ponad standardową ofertę systemu Android.

Funkcje

Galaxy Ace zapewnia wygodną pracę z tekstem. Oprócz klawiatury qwerty i numerycznej (tylko w układzie pionowym) dostępna jest także klawiatura swype, która pozwala pisać bez odrywania palca od ekranu, co można zobaczyć na wideoprezentacji na YouTube. Liczba dostępnych opcji konfiguracji tego rozwiązania świadczy o tym, że technologia jest dynamicznie rozwijana.

W smartfonie zabrakło aplikacji do komunikacji z serwisami społecznościowymi, choć ich konta można dodać do listy synchronizowanych usług. Niedopracowana jest także przeglądarka internetowa. Projektanci uznali najwyraźniej, że skoro smartfon ma ekran multidotykowy, użytkownikowi wystarczy ręczne skalowanie strony, i nie zadbali o wygodne przełamanie tekstu wyświetlanego w przeglądarce.

Aparat fotograficzny ma sporo funkcji i ustawień, a wykonywane nim zdjęcia są więcej niż poprawnej jakości. Tryb kręcenia filmów wypada znacznie gorzej.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres maciej.plochocki@pcformat.pl

Samsung Galaxy Ace

- Płynna praca
- Ładny design
- Dobra klawiatura i słownik
- Trzeszcząca klapka
- Mało widżetów
- Niedopracowana przeglądarka

Wyniki testu

Producent i model	Waga	Samsung Dalaxy Ace	Ocena
Procesor/system operacyjny		800 MHz/Google Android 2.2	
Zakres działania		850, 900, 1800, 1900, 2100 MHz	
Wyposażenie			
Obudowa	3%	ładny design, tylna klapka z giętkiego plastiku; trzeszczy	3,00
Ekran	5%	TFT 3,5", 320x480, 16 mln kolorów	2,60
Funkcje ekranu dotykowego	1%	pojemnościowy, multitouch	6,00
Przyciski	2%	home, cofnij, ustawienia, blokada ekranu, regulacja głośności	3,50
Czujniki i kontrolki	5%	zbliżenia, grawitacyjny	4,00
Klawiatura ekranowa, sprzętowa	5%	brak, numeryczna i qwerty	2,60
W pudełku/gniazdo minijack	3%	kabel komunikacyjny/3,5 mm	4,00
Technologie transmisji danych	2%	GPRS, EDGE, HSDPA, maks. przepustowość 7,2 Mb/s	4,98
Interfejsy komunikacyjne	5%	micro-USB, Wi-Fi, bluetooth, GPS	5,00
Pamięć ROM/RAM, karta pamięci	2%	158/brak danych MB, brak	2,00
Obsługiwane karty pamięci	1%	microSD (do 32 GB), ulokowanie karty: w obudowie	4,00
Wymiary i waga	0%	113x60x12 mm, 113 g	
Wyposażenie suma	**34%**	**ocena pośrednia**	**3,62**
Obsługa			
Powierzchnia ekranu/obsługa gestów	2%	odpowiednia/bardzo dobra	5,00
Płynność animacji interfejsu	4%	bardzo dobra	5,00
Zmiana orientacji ekranu	2%	automatyczna	5,00
Korzystanie z klawiatury	3%	bardzo dobrze działa słownik, dostępna klawiatura swype	4,50
Blokada klawiatury	1%	automatyczna, ręczna, ustawienia blokady	5,00
Jakość menu	3%	standardowy interfejs systemu Android	3,00
Słownik	3%	dodanie słów, autouzupełnianie, autozmiana wielkości liter i trybu	5,00
Polecenia głosowe	1%	inne możliwości, polecenia nagrywane	3,00
Tryb głośnomówiący	2%	tak	5,00
Liczba profili dźwiękowych	1%	2, wyciszanie jednym kliknięciem	4,00
Liczba poziomów głośności	2%	7/6/15 (sygnał/rozmowa/słuchanie muzyki)	6,00
Intensywność wibracji	3%	wyraźnie wyczuwalny w kieszeni podczas stania	3,00
Czas gotowości w trybie 2G/3G	3%	640/420 godzin (dane producenta)	6,00
Czas rozmów w trybie 2G/3G	3%	660/390 godzin (dane producenta)	4,10
Okres gwarancyjny, WWW, telefon	2%	2 lata, www.samsung.com/pl, 801 672 786	5,00
Obsługa suma	**35%**	**ocena pośrednia**	**4,59**
Funkcje			
Wiadomości	2%	SMS, MMS, możliwość wykonywania połączeń	5,00
Odbiór poczty elektronicznej	3%	POP3, IMAP4, GMail, push, fetch	6,00
Funkcje przeglądarki WWW	3%	obsługa JavaScript, wygodne skalowanie strony, wyświetlanie w układzie poziomym, karty	4,50
Synchronizacja z programami	2%	Google Calendar, GMail/kontakty, Facebook, Twitter, Exchange	6,00
Funkcje multimedialne	3%	odtwarzanie muzyki, filmów, YouTube, przeglądanie zdjęć, radio, equalizer, dyktafon, robienie zdjęć, nagrywanie filmów	6,00
Obsługiwane formaty audio-wideo	2%	MP3, WMA, AAC, inne/ MPEG-4, WMV, inne	5,00
Funkcje odtwarzacza muzyki	2%	playlisty, katalogowanie muzyki, minimalizacja odtwarzacza	4,00
Funkcje fotograficzne/matryca	3%	zoom, autofokus, samowyzwalacz, lampa doświetlająca/5 Mpix	4,38
Jakość zdjęć (ostrość/barwy/szumy)	2%	1171 LWPH/8,16 pkt/1,0575 proc.	4,32
Maks. tryb rejestracji wideo	2%	320x240; 19 fps	2,27
Inne funkcje/sklep z aplikacjami	3%	budzik, kalkulator, kalendarz/tak	4,33
Wielowątkowość/wersja systemu	4%	tak/nie	4,00
Funkcje suma	**31%**	**ocena pośrednia**	**4,67**
Wynik testu			
Ocena końcowa: jakość	**100%**	**dobry**	**4,29**
Ocena końcowa: jakość/cena		**bardzo dobry**	**4,90**
Średnia cena rynkowa		1040 zł	

3D bez okularów

Oglądanie trójwymiarowych filmów i obrazów przy użyciu różnego rodzaju okularów to dopiero początek ery 3D w przemyśle wideo. Producenci już nas kuszą wygodniejszymi rozwiązaniami „bezokularowymi" – telewizorami, laptopami oraz holograficznymi projektorami i monitorami. **MARCIN BIEŃKOWSKI**

Pierwszy seryjnie produkowany trójwymiarowy telewizor LCD, niewymagający okularów, pojawił się na japońskim rynku w 2010 roku. Toshiba 20GL1 miał ekran o przekątnej 20" i rozdzielczość 1280x720 pikseli. Ten sam producent planuje jeszcze w tym roku rozpocząć produkcję co najmniej dwukrotnie większych telewizorów tego typu. Przedstawił też prototyp laptopa Qosmio oferującego 3D bez okularów. W połowie roku na rynku może się pojawić laptop dla graczy Asus G53SW z technologią Naked Eye 3D (widoczne gołym okiem 3D). Trzy wymiary bez okularów wprowadza również LG w tablecie i smartfonie Optimus.

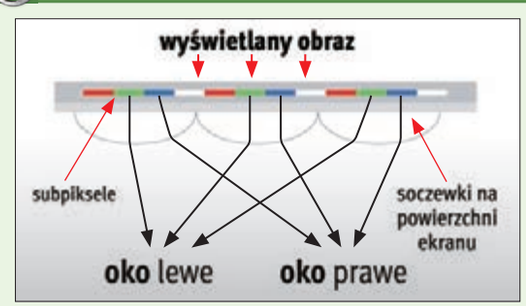
Autostereoskopia, czyli okulary precz

Do wygenerowania obrazu 3D, widocznego bez okularów, stosowana jest technologia multiparalaksy, nazywana też autostereoskopią. Polega ona na jednoczesnym wyświetlaniu na ekranie dwóch obrazów (np. co drugi piksel lub co drugą linię) i optycznym ich rozseparowaniu dla lewego i prawego oka za pomocą układu soczewek lub pryzmatów bezpośrednio na ekranie. Na matrycę LCD nałożone są soczewki, pryzmaty lub specjalne paski (technika bariery paralaksy) przesłaniające pod określonym zakresem kątów patrzenia półobraz nieprzeznaczony dla danego oka. Ta technika może być wykorzystana w dowolnych wyświetlaczach, a więc i w plazmach czy ekranach OLED.

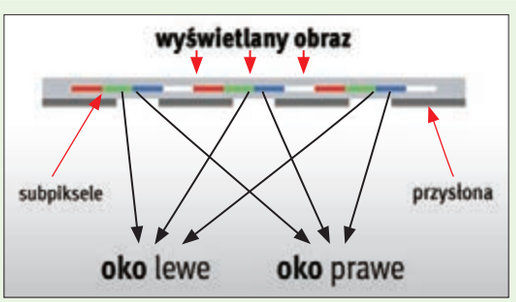
Pięć kamer na jeden obraz

Choć dostępne są techniki zamiany obrazu 2D na 3D, lepsze efekty otrzymuje się, gdy materiał filmowy jest od początku zarejestrowany z myślą o wyświetlaczach 3D. Jeśli użyje się do tego celu dwuobiektywowej kamery stereoskopowej, na bezokularowych wyświetlaczach

Jak uzyskuje się efekt 3D w autostereoskopii



AUTOSTEREOSKOPIA SOCZEWKOWA
W tym przypadku efekt przestrzenny uzyskuje się dzięki ogniskowaniu fragmentów obrazów pochodzących z różnych subpikseli w innych punktach przestrzeni, tzn. do lewego i prawego oka dociera inny obraz. Umożliwiają to mikroskopijne soczewki w kształcie walca lub pryzmaty umieszczone na zewnętrznej warstwie matrycy LCD, tuż przed szybą ochronną.



TECHNIKA BARIERY PARALAKSY
Przed szybą ochronną matrycy LCD umieszcza się przysłonę mechaniczną z wyciętymi szczelinami. Dzięki nim odpowiednio przygotowany obraz jest rozdzielany, tak aby oko prawe i lewe widziało jedynie jego elementy w sąsiednich szczelinach. Maska ze szczelinami tłumi nieco światło, więc otrzymany obraz jest trochę ciemniejszy niż obraz w technologii soczewkowej.

FOT. NVIDIA CORPORATION

Sony Ray Modeler ma ekran w kształcie walca. Obraz 3D, wyświetlany za pomocą specjalnych diod LED, widać z każdej strony, bez okularów.

3D efekt trójwymiarowości będzie dobrze widoczny, pod warunkiem że użytkownik będzie się znajdował w odpowiednim położeniu w stosunku do ekranu – zakres pola widzenia jest dość wąski. Gdy więcej osób zgromadzi się przed ekranem, nie wszystkie będą mogły obejrzeć obraz 3D (takich problemów nie ma w systemach wykorzystujących okulary). Rozwiązaniem jest użycie do rejestracji ujęcia pięciu kamer (patrz ramka „Rejestracja obrazu...").

Holografia – 3D w pełni

Obraz oglądany na wyświetlaczach 3D tylko sprawia wrażenie trójwymiarowego. Urządzeniami, które umożliwiają pokazanie rzeczywistego obrazu przestrzennego, są monitory i projektory holograficzne.

W holografii rejestrowany jest nie tyle sam obraz, ile zbiór jasnych i ciemnych prążków interferencyjnych. Aby odczytać obraz z zapisanym hologramem, wystarczy oświetlić go spójnym światłem laserowym (patrz ramka „Zapis i odczyt obrazu holograficznego"). W przypadku tzw. hologramów grubowarstwowych, które mają przestrzenny układ prążków interferencyjnych, obraz holograficzny można obejrzeć w świetle dziennym, padającym pod niemal dowolnym kątem.

Tradycyjny hologram jest zapisany na kliszy, w monitorach i projektorach holograficzny układ prążków interferencyjnych jest wyświetlany. Jedną z niewielu firm produkujących holograficzne projektory jest SeeReal Technology. W projektorach tych wykorzystuje się przestrzenne modulatory światła (SLM). Są one zmodyfikowanymi matrycami stosowanymi w projektorach LCD.

HoloTV?

Generowanie obrazu holograficznego ze zwykłego 2D w czasie rzeczywistym nie jest jeszcze technicznie możliwe – aby zapewnić wrażenie ruchu, należałoby przetworzyć w ciągu sekundy ogromną ilość danych. Obecne projektory holograficzne mogą jedynie wyświetlać obrazy statyczne – jeden-dwa na kilka sekund. Liczba kolorów jest niezbyt duża, a uzyskiwana rozdzielczość niewysoka. Modulatory światła (SLM) mają bowiem niewystarczającą rozdzielczość – znacznie mniejszą niż utworzony hologram. W większości wypadków rozdzielczość ta nie pozwala na odwzorowanie wystarczająco drobnych prążków koniecznych do odtworzenia dużych obiektów.

Wymienione problemy rozwiązałoby np. znaczne zredukowanie ilości danych potrzebnych do wygenerowania obrazu. Firma SeeReal Technology opracowała technologię, która zmniejsza liczbę pikseli potrzebnych do odwzorowania prążków interferencyjnych do rozdzielczości porównywalnej z HDTV. Tworzy ona subhologramy, obejmujące te fragmenty holograficznego obrazu, które w danej chwili są widoczne dla obserwatora. Zasłonięte elementy nie są przetwarzane. Dzięki temu można do tworzenia hologramów wykorzystać matryce SLM o rozdzielczości HDTV.

Jednak mimo postępu, holograficzne odbiorniki i transmisja holograficznego obrazu zadebiutują na rynku najwcześniej za 10–15 lat.

Transmisja holograficzna

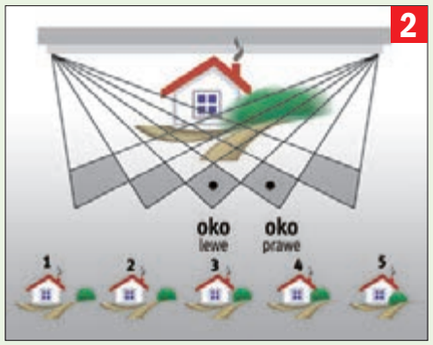
Teoretycznie transmisja holograficzna jest w zasięgu współczesnej technologii. Zespół badawczy z Uniwersytetu Arizony i firmy Nitto Denko Technical opracowały sposób przesyłania holograficznych trójwymiarowych obrazów za pomocą sieci telekomunikacyjnych. Szesnaście kamer rozmieszczonych wokół obiektu zbiera obrazy, na których podstawie komputer oblicza parametry pracy dwóch laserów wypalających hologram na fotoczułym polimerze. Taką „kliszę" z zarejestrowanym układem prążków interferencyjnych można „odtworzyć", oświetlając ją innym laserem. W technologii naukowców z Arizony „klisza" jest skanowana, a skan przesyłany przez sieć telekomunikacyjną. Skan odtwarzany jest na przestrzennym modulatorze światła SLM, który się oświetla i w ten sposób wydobywa zarejestrowany trójwymiarowy obraz. Obraz na docelowym odbiorniku może być aktualizowany trzy razy na sekundę, ale naukowcy twierdzą, że możliwe jest osiągnięcie prędkości odświeżania rzędu 30 kl./s.

I ciekawostka – starający się o organizację Mistrzostw Świata w Piłce Nożnej w 2022 roku Japończycy (ostatecznie zostaną zorganizowane w Katarze) chcieli filmować rozgrywki na murawie za pomocą 200 kamer w wysokiej rozdzielczości. Obraz miał obejmować całe boisko widziane pod kątem 360 stopni, co pozwalałoby na transmisję sygnału i wyświetlanie całego meczu w postaci holograficznej w innym miejscu. Taka technologia jeszcze nie istnieje, ale japońskie uniwersytety miały ją opracować do 2016 roku.

Rejestracja obrazu do bezokularowych ekranów 3D

W systemach profesjonalnych, wykorzystywanych m.in. do celów reklamowych, obraz 3D, który ma być widoczny bez zakładania okularów, jest rejestrowany za pomocą pięciu kamer. Ich obiektywy są od siebie odsunięte o określoną wartość, a ich osie optyczne muszą się znajdować na jednym poziomie. Każdy obiektyw rejestruje obraz z nieco innego punktu widzenia, na ujęciach pod kamerami widać przesunięcie krzewu względem budynku w zależności od położenia kamery 1. Następnie wszystkie ujęcia są wyświetlane jednocześnie na ekranie, a obrazy, które dzieli się na piksele, są odpowiednio wymieszane przy użyciu specjalnego algorytmu. Matryca soczewek, umieszczonych na zewnętrznej warstwie matrycy LCD wyświetlacza, rozseparowuje obrazy, tak by do jednego oka docierał zawsze tylko jeden obraz, ale inny dla oka lewego i prawego, w naszym przykładzie są to ujęcia z kamer 3 i 4 2. Obserwator, przesuwając głowę, „łapie" kolejną parę półobrazów, dzięki czemu zawsze widzi obraz 3D.

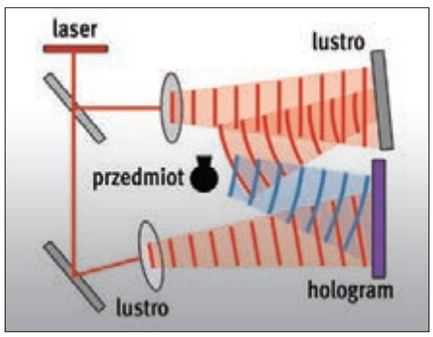
Dzięki zastosowaniu pięciu kamer do przygotowania obrazu efekt 3D może obserwować jednocześnie wiele osób stojących niemal w dowolnym miejscu przed wyświetlaczem.



Zapis i odczyt obrazu holograficznego

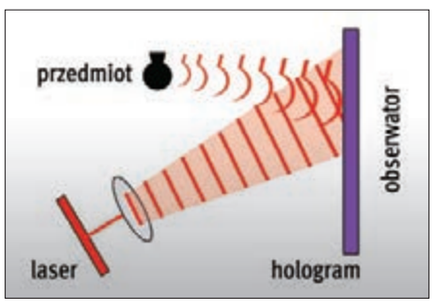
ZAPIS HOLOGRAMU

Obraz holograficzny obiektu powstaje w wyniku nałożenia fali świetlnej odbitej od obiektu oraz fali świetlnej pochodzącej z lasera, ewentualnie odbitej od lustra. Efekt tego nałożenia się fal jest zapisywany na hologramie w postaci zbioru ciemnych i jasnych prążków.



ODCZYT HOLOGRAMU

Podczas odtwarzania hologramu przepuszcza się światło przez tworzące go prążki. Światło ugina się na nich, odtwarzając układ przestrzenny światła odbitego od obiektu podczas zapisu hologramu. Jest to przestrzenny obraz obiektu, widoczny dla obserwatora.



Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres redakcja@pcformat.pl

Piorunująca transmisja

Parametry transmisji, jakie zapewnia technologia Thunderbolt, odpowiadają jej nazwie, która oznacza po angielsku „piorun". Rzeczywiście przesłanie pełnometrażowego filmu w rozdzielczości Full HD nie zajmuje więcej niż 30 sekund! **MARCIN BIEŃKOWSKI**

FOT. FOTOLIA.COM/ROMVFX

Elektryczne przewody służące do podłączania urządzeń zgodnych ze standardem Intel Thunderbolt; odległość między urządzeniami nie może przekroczyć 3 m.

Thunderbolt to nowa technologia szeregowej transmisji danych, zaprojektowana przez firmę Intel z myślą o łączeniu ze sobą różnych urządzeń wewnątrz i na zewnątrz komputera. Pozwala obecnie na dwukierunkowe przesyłanie informacji z szybkością do 10 Gb/s w obu kierunkach.

Intel zakłada, że interfejs ten zastąpi przede wszystkim wykorzystywane obecnie magistrale I/O, takie jak: USB, FireWire czy HDMI. Thunderbolt działa jako swego rodzaju jeden zbiorczy kanał, którym mogą być jednocześnie transmitowane sygnały magistral DisplayPort oraz PCI Express (patrz ramka „Jak działa Thunderbolt"). Co ważne, po drugiej stronie połączenia mogą się znaleźć nie tylko monitory czy urządzenia peryferyjne PCI Express, ale też różnego rodzaju adaptery dla innych, używanych w systemie komputerowym, interfejsów (np. USB, eSATA). W standardzie Thunderbolt do zestawienia połączenia służy pojedynczy kabel elektryczny lub światłowodowy. Innymi słowy, urządzenia PCI Express i te korzystające z DisplayPort mogą być podłączane do komputera za pośrednictwem jednego fizycznego złącza.

Pierwsza implementacja

Pierwszą firmą, która zdecydowała się na implementację standardu Thunderbolt w swoich komputerach, jest Apple. We wszystkich nowych modelach notebooków MacBook Pro z procesorami Intel Core i5 oraz Core i7 bazującymi na architekturze Sandy Bridge, znalazła się ta nowa magistrala wejścia-wyjścia. Jako złącze do obsługi magistrali Thunderbolt zaadaptowano złącze Mini DisplayPort, do którego można podłączyć monitor lub inne urządzenie peryferyjne, korzystające w jakimś stopniu z magistrali PCI Express (o tym za chwilę). Może to być np. zewnętrzny dysk twardy, nagrywarka blu-ray, kamera internetowa Full HD czy system przechwytywania i edycji wideo.

Z założenia gniazdo magistrali Thunderbolt dla przewodów optycznych i miedzianych, którymi urządzenia zewnętrzne będą podłączane do komputera, ma być identyczne. W notebookach Apple'a przewidziano, że w chwili, gdy stosowane będą przewody optyczne, w złączu Mini DisplayPort w obudowie komputera zostanie umieszczony przetwornik optoelektroniczny. Prawdopodobnie ten standard optycznego oraz elektrycznego złącza Mini DisplayPort przyjmą też inni producenci.

Podłączanie peryferiów

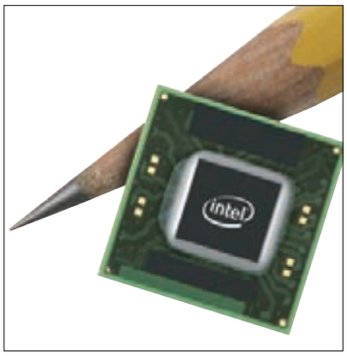
Ponieważ adaptery magistrali Thunderbolt da się ze sobą łączyć szeregowo, możliwe jest połączenie ze sobą, i z komputerem, nawet sześciu urządzeń. Odbywa się to bez problemu, ponieważ Thunderbold wykorzystuje standard plug-and-play. Można zatem podłączyć przez jedno złącze w komputerze np. kilka monitorów z wejściem Mini DisplayPort. Nie trzeba w tym celu korzystać z kart graficznych wyposażonych w wiele wyjść graficznych, np. zgodnych z systemami Nvidia 3D Vision Surround czy AMD Eyefinity. Ale trzeba pamiętać, że tylko jeden lub maksymalnie dwa (w zależności od wersji kontrolera w komputerze PC) monitory mogą być urządzeniami o wysokiej rozdzielczości wyświetlacza, zgodnymi z DisplayPort v1.1a. W przypadku podłączenia do magistrali Thunderbolt zwykłego mo-

Thunderbolt kontra USB 3.0

Thunderbolt to technologia, która w znacznym stopniu konkuruje z interfejsem USB 3.0. Wielu specjalistów podkreśla, że zaimplementowanie w nowych notebookach firmy Apple technologii Thunderbolt może znacznie zahamować tempo popularyzacji USB 3.0 i wprowadzania na rynek urządzeń peryferyjnych zgodnych z tym ostatnim standardem. Niestety, przewiduje się, że większość urządzeń z interfejsem Thunderbolt będzie droższa o około 20–30 proc. niż odpowiadający im pod względem funkcji sprzęt USB 3.0.

Porównanie technicznych parametrów magistral

	USB 3.0	Thunderbolt
Przepustowość	4,8 Gb/s	10 Gb/s
Maksymalna liczba podłączonych urządzeń peryferyjnych	127 (topologia drzewa)	6 (szeregowo)
Typ transmisji	szeregowa dwukierunkowa	szeregowa dwukierunkowa
Typ kabla	elektryczny	elektryczny/optyczny
Odległość między urządzeniami	3m	3m/100m
Złącze	standardowe USB 3.0	zaadaptowane obecne Mini DisplayPort
Możliwość transmisji sygnału wideo	tak	tak
Konfiguracja plug-and-play	tak	tak
Zasilanie urządzenia peryferyjnego	tak (maksymalna moc urządzenia 4,5 W)	tak (maksymalna moc urządzenia 10 W)



Układ kontrolera Intel Thunderbolt ma powierzchnię rzędu kilkudziesięciu milimetrów kwadratowych.

nitora z wejściem DisplayPort (nie w wersji 1.1), kontroler przełączy się w tryb kompatybilności. Oznacza to, że jeden lub dwa monitory będą pracowały w standardzie DisplayPort 1.1, a każdy kolejny w niższym standardzie DisplayPort 1.0.

Maksymalna odległość między urządzeniami połączonymi za pomocą przewodów miedzianych może wynosić trzy metry. W przypadku światłowodów wzrasta do kilkudziesięciu metrów.

Port Thunderbolt pozwala również na bezpośrednie zasilanie z laptopa sprzętu o poborze energii do 10 W. Dzięki temu w wielu wypadkach producenci urządzeń peryferyjnych będą mogli zrezygnować z montowania w nich oddzielnego zasilacza (podobną cechę ma interfejs USB).

Przyszłość – 100 Gb/s

Obecna odsłona technologii Thunderbolt pozwala na transmisję danych z prędkością 10 Gb/s. Jednak szybkość taka jest niewystarczająca do przesyłania i ewentualnej obróbki kilku strumieni wideo w rozdzielczości Full HD (lub wyższej) w czasie rzeczywistym – np. z jednego komputera do kilku odbiorników telewizyjnych, na których wyświetlane będą różne filmy. Dlatego **inżynierowie Intela pracują nad wersją technologii Thunderbolt umożliwiającą zwiększenie szybkości transferu do 100 Gb/s**. Oczywiście w tym wypadku transmisja sygnału odbywać się będzie wyłącznie na drodze optycznej. Pierwszy działający układ, pracujący z szybkością 100 Gb/s, zaprezentowano na początku bieżącego roku na targach elektroniki konsumenckiej CES w Las Vegas. A na fotografii poniżej widnieje prototyp optycznej wtyczki Thunderbolt 100 Gb/s. Światłowody są widoczne w plastikowej części wtyczki

Przewody i przejściówki

Do podłączenia do magistrali Thunderbolt w komputerze urządzeń zgodnych z nową technologią potrzebny jest kabel z końcówkami do obsługi tego interfejsu, np. Mini DisplayPort. Podłączenie sprzętu, który nie jest wyposażony w kontroler Thunderbolt, wymaga odpowiednich adapterów lub przejściówek.

W przypadku urządzeń, do których przesyłany jest sygnał wizyjny, wystarczą „zwykłe" przejściówki – kabel umożliwiający połączenie magistrali Thunderbolt ze złączem VGA, DVI, DisplayPort, a także HDMI. Ponieważ na łączu Thunderbolt transmitowane są dwa sygnały jednocześnie – PCI Express i wideo (DisplayPort) – odbiornik wybiera odpowiedni dla niego drugi sygnał. W przypadku odbiornika ze złączem HDMI zapewniona jest zarówno obsługa sygnału wideo, jak i ośmiokanałowego dźwięku. Dlatego do komputera z interfejsem Thunderbolt można podłączyć wszystkie produkowane obecnie urządzenia zgodne ze standardem HDMI, takie jak: telewizory Full HD czy domowe zestawy stereo.

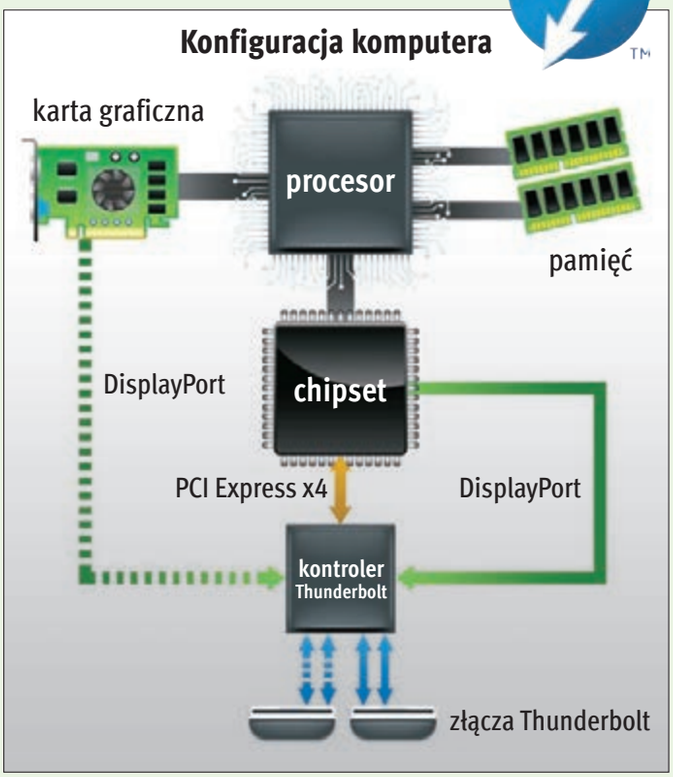
W przypadku podłączenia do portu Thunderbolt dysku, nagrywarki czy karty dźwiękowej USB niezbędna jest bardziej inteligentna przejściówka. Musi mieć wbudowany nie tylko moduł komunikacyjny zgodny z technologią Thunderbolt, ale również adapter PCI Express. Ten ostatni jest niezbędny do zamiany danych przesyłanych magistralą urządzenia (np. w standardzie USB) na dane obsługiwane przez magistralę PCI Express, używaną przez Thunderbolt.

Urządzenia z interfejsem Thunderbolt

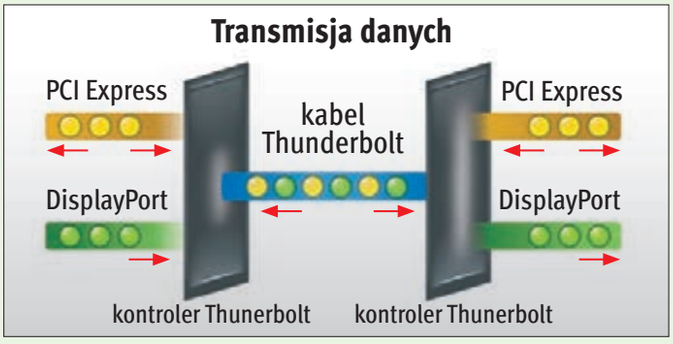
Według dostępnych informacji produkcję urządzeń z interfejsem Thunderbolt zapowiedziały takie firmy, jak m.in.: Aja, Apogee, Avid, Blackmagic, LaCie, Promise i Western Digital. Na rynku są już dostępne ich pierwsze produkty wykorzystujące interfejs Thunderbolt: systemy dysków RAID Pegasus R6 (na sześć dysków twardych) oraz Pegasus R4 (mieszczący cztery dyski) firmy Promise, a także Little Big Disk opracowany przez LaCie. Ten ostatni zawiera zamknięty w małej aluminiowej obudowie zewnętrzny system dysków twardych SSD (wewnątrz umieszczono dwa dyski SSD Intela z serii 510) spiętych w układ RAID 0.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres redakcja@pcformat.pl

Zasada działania Thunderbolta



Kontroler Thunderbolt, umożliwiający korzystanie z szybkich transmisji 10 Gb/s, jest montowany w systemie komputerowym w taki sposób, aby mógł się bezpośrednio komunikować z układem graficznym i chipsetem płyty głównej. Komunikacja odbywa się przez magistrale DisplayPort i PCI Express. Dokładniej, adapter Thunderbolt obsługuje dwa dwukierunkowe kanały (wyprowadzone na zewnątrz komputera do złączy lub złącza Mini DisplayPort) pracujące w trybie full-duplex. Przepustowość każdego z tych kanałów wynosi 10 Gb/s. Do kontrolera (od strony komputera) dochodzi magistrala PCI Express 2.0 x4 oraz jedno lub dwa łącza DisplayPort. Te ostatnie łączą kontroler bezpośrednio z zainstalowaną w komputerze kartą graficzną lub układem graficznym zintegrowanym w procesorze – za pośrednictwem chipsetu.



Transmisja sygnałów DisplayPort i PCI Express odbywa się wspólnym łączem. Urządzenie zewnętrzne wybiera lub przekazuje odpowiedni dla niego sygnał, np. telewizor wybiera sygnał DisplayPort (wideo), a dysk twardy – sygnał PCI Express.

Złącze Mini DisplayPort zaadaptowane przez firmę Apple do obsługi magistrali Thunderbolt w komputerach MacBook.

Pytania Czytelników

Każdego dnia do redakcji PC Formatu przychodzi mnóstwo listów z prośbą o pomoc, uwagami odnośnie magazynu i poszczególnych artykułów. Za wszystkie e-maile dziękujemy. Na łamach tej rubryki zamieszczamy odpowiedzi na najciekawsze. Na kolejne listy czekamy pod adresem **listy@pcformat.pl**

Czy każdy komputer można przystosować do nowej gry komputerowej

Nie tylko karta utrudnia grę

Mam komputer Compaq Evo D51 S klasy desktop. Jest mi potrzebna karta graficzna na złączu AGP – taka, abym mógł pograć w S.T.A.L.K.E.R Cień Czarnobyla i w Call Of Duty 4. Parametry mojego komputera: procesor Intel Pentium 4 1,8 GHz, RAM 2 GB (DDR1), oryginalny zasilacz o mocy MAX 175 W, karta graficzna ATI Radeon 9250 na PCI, dysk twardy 40 GB ATA, nagrywarka CD/DVD i oryginalny system Windows XP z SP3. Jaką kartę graficzną udźwignie mój zasilacz? Pamięć mogłaby być nawet 256 MB i obowiązkowo musi mieć SM 3.0. Proszę, pomóżcie mi znaleźć odpowiednią kartę, abym pograł sobie w te smaczki w Call Of Duty 4 nawet na minimalnych detalach. *Patryk Górnik*

Nie ma możliwości rozbudowania tego komputera o wydajną kartę graficzną AGP z kilku powodów.

Przede wszystkim jest to komputer, w którym wymagane jest stosowanie kart graficznych o obniżonym profilu (tzw. low-profile). Zatem nie da się zmieścić w jego wnętrzu klasycznej karty graficznej. Karta taka nie może też być zbyt długa, gdyż nie ma na takie miejsca. Niestety, najwydajniejsze modele ze złączem AGP nie są małe i nie będą pasowały. Nawet gdyby taka rozbudowa była możliwa, to na odpowiednią kartę graficzną należałoby wydać 2/3 obecnej wartości całego zestawu komputerowego.

Przeszkodą jest też zasilacz o ograniczonej wydajności. Co gorsza, nie można go zamienić na mocniejszy, klasyczny zasilacz, gdyż ten po prostu nie zmieści się do obudowy tego komputera. Zastosowany zasilacz w tym komputerze to autorska konstrukcja firmy Compaq.

Uruchomienie gry utrudnia też słaby procesor centralny. Zalecany przez producenta gry Call Of Duty 4 to Pentium 4 o częstotliwości 2,4 GHz, a procesor Czytelnika pracuje z częstotliwością 1,8 GHz.

Karta graficzna dostosowana do trybu 3D

Jak uruchomić tryb 3D

Niedawno kupiłem kartę graficzną Zotac GeForce GT240 AMP Edition, która może wyświetlać obraz w 3D. Od sprzedawcy się dowiedziałem, że można np. grać w cs. 1.6 w trybie 3D. Tylko w tym problem, że nie wiem, co zrobić, żeby ten tryb uaktywnić. *Dominik Matwiejczyk*

Karta, owszem, obsługuje tryb 3D w grach, ale tutaj chodzi o system tworzenia obrazu, co pewnie zrozumiał sprzedawca. Czytelnikowi zapewne zaś chodzi o wyświetlanie obrazu trójwymiarowego, do którego potrzebne są specjalne okulary i monitor. Można jednak uzyskać ten tryb w prostszy sposób. Oto poradnik:

Zainstaluj pakiet sterowników iZ3D. Po instalacji otwórz w notatniku plik **C:\Program Files\iZ3D Driver\Config.xml**. Znajdź linijkę **<NSMode Value="5"/>** i zamień wartość **5** na **2**. Zapisz zmiany, zamknij notatnik i uruchom sterowniki iZ3D. W otwartym oknie kliknij **Apply** i je zminimalizuj. Załóż okulary anaglifowe, uruchom grę i podczas gry naciśnij **[*]** na klawiaturze numerycznej.

Problemy ze stroną 4chan

Czy ściga mnie policja?

Chciałem wejść na znaną stronę 4Chan. Wpisałem w google i jakoś znalazłem stronę karachan. Polskiego 4chana. Wszedłem na to, wcisnąłem wejdź i na środku ekranu wyskoczył mi komunikat z wykrzyknikiem, że strona została zablokowana i że mój adres ip został zapisany i przekazany odpowiednim służbom. Co się dzieje? Ja chciałem tylko zobaczyć, jak to wygląda. Z 4chana zawsze pobierałem tapety udostępniane przez innych użytkowników. Boję się, ręce mi się trzęsą. Pomocy! *Lucasosciniak*

Można spać spokojnie. Odwiedzając serwisy typu 4Chan, czy też Karachan, należy się liczyć z osobliwym, niezrozumiałym dla osób przypadkowych, humorem adminów. Inną kwestią natomiast są treści zamieszczane na tego rodzaju witrynach. Z pewnością niektóre łamią prawo i ich posiadanie, a zwłaszcza rozpowszechnianie, jest zakazane. Samo przypadkowe oglądanie zawartości czy przebywanie na takiej stronie trudno nazywać przestępstwem, może to być przecież działanie nieumyślne. Jednak policja ma prawo sprawdzić komputer.

Kontroler SATA dla starszych komputerów

Nowy dysk twardy

Jestem zmuszony do wymiany dysku twardego (system). Cały kłopot polega na tym, że posiadam starą konstrukcję płyty głównej z interfejsem ATA 33-133 (IDE Channells). Nie wiem, czy nowego „twardziela" mogę wybierać spośród dysków z interfejsami SATA, SATA II bądź SATA III? Co prawda Western Digital ciągle jeszcze oferuje modele z interfejsem PATA, ale są one drogie, szczególnie w relacji cena–pojemność. Ja tymczasem chciałbym powiększyć pojemność nowego dysku (min. 160 – maks. 500 GB) w stosunku do stanu obecnego. Uprzejmie proszę o pomoc w opisanym problemie, a już z największą radością oczekiwałbym wskazania przez Państwa najbardziej odpowiedniego modelu HDD w cenie do 200 zł. *Andrzej J.*

Niestety, wymieniona przez Czytelnika płyta nie obsługuje dysków SATA, więc najwygodniejszym i jednocześnie najtańszym rozwiązaniem będzie kupienie kontrolera SATA, który trzeba zainstalować w wolnym złączu PCI.

Takie urządzenie można nabyć w niektórych sklepach komputerowych, na aukcjach internetowych lub na giełdach komputerowych. Ceny takich kontrolerów zaczynają się od 30 zł (plus koszty przesyłki). Ważne, by kontroler miał własny BIOS, pozwalający na bootowanie z dysku twardego. Do tego można zakupić dysk twardy, np. Samsung HD502HJ. Cena takiego zestawu nie powinna przekroczyć 200 zł.

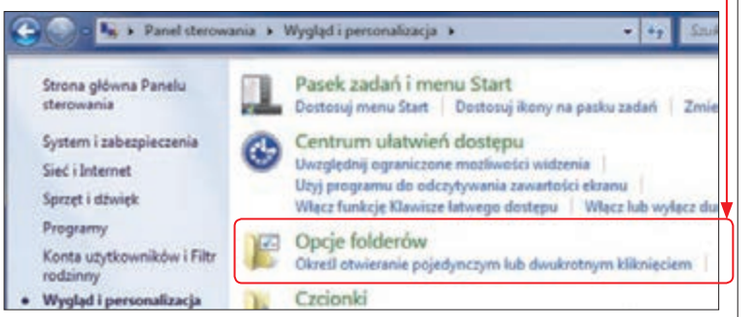
Nowatorski pomysł

Jedno czy dwa kliknięcia?

Jestem wieloletnim czytelnikiem PC Formatu i przyznam, że z niezrozumieniem czytałem w nim, w niedawnej przeszłości, zalecenia użycia programu Adobe Reader do czytania plików w formacie PDF, jakby program Foxit Reader w ogóle nie był Redakcji znany. (...) Nieco szersze spojrzenie Redakcji na rzeczywistość skłania mnie do poruszenia podobnego tematu – możliwości stosowania tzw. dwu- i jednokliku. Powszechnie dokonywana konfiguracja zainstalowanego programu operacyjnego kieruje każdego komputerowca m.in. do „Panelu sterowania", a dalej do „Opcje folderów". W ich zakładce „Ogólne", w ramce „Klikanie elementów", wybrać można: „Pojedyncze kliknięcie będzie otwierać element (wskazanie zaznacza)" „Dwukrotne kliknięcie będzie otwierać element (pojedyncze zaznacza)". Taka możliwość figuruje w programie MS Windows XP, z którym mam obecnie do czynienia, ale figuruje ona również w programie MS Windows 98 SE, skąd pozostało mi przyzwyczajenie. (...) Mam prawie 75 lat i na własnej skórze doświadczam już ułomności palca wskazującego i nadgarstka od klikania przycisku myszy. Skoro istnieje możliwość wyboru opcji, są odważni nowatorzy stosujący tę opcję, chociaż może nie zdają sobie sprawy, że do tych nieprzyjemnych ułomności dotrą dwa razy później. Warto, by Redakcja Czasopisma „PC Format" dostrzegła wreszcie problem (...) *Edward Stopczyk*

Redakcja zna i opisuje także alternatywne wobec Adobe Readera programy, takie jak doskonały Foxit Reader. Jednak w niektórych zastosowaniach Adobe Reader jest niezbędny. Takim przykładem jest rozliczanie PIT-ów przez internet. Aby pozyskać Urzędowe Potwierdzenie Odbioru, trzeba skorzystać z Adobe Readera, gdyż mechanizm pozyskiwania tego dokumentu wykorzystuje algorytm szyfrowania zaszyty tylko w Adobe Readerze.

Pomysł zmiany dwu- na jednoklik – opcja jest też w Windows 7 ■, jest ciekawy, zwłaszcza w dobie coraz powszechniejszego dostępu do sieci, gdzie wszystko uruchamia się właśnie pojedynczym kliknięciem. Zachęcamy czytelników do skorzystania z tego pomysłu i podzielenia się z redakcją wrażeniami.



Jak skonfigurować pamięć RAM

Tryb dual channel

Zamontowałem na płycie ASUS M4N68T-M LE V2 dwie identyczne kości pamięci Elixir, po 2 GB każda. Płyta ma dwa sloty pracujące w dual channel. W programie AIDA64 widnieje napis: aktywny tryb-Dual Channel 128 bitowy-Unganged. Co oznacza ten napis i czy te pamięci pracują w trybie Dual? *Jacek K*

Ganged i Unganged to odmiany trybu dual channel. W Ganged kontroler pamięci działa w trybie 1x128 bit – to klasyczny dual channel, który daje wzrost wydajności w programach jednowątkowych. W trybie unganged (zalecanym do komputerów domowych) kontroler pamięci działa w trybie 2x64 bit. Nie jest to jednak typowy single channel, bo w jednym takcie zegara kontroler zezwala rdzeniom procesora na niezależny dostęp do obu modułów, co daje wzrost wydajności w programach wielowątkowych.

Czy rozbudowywać komputer?

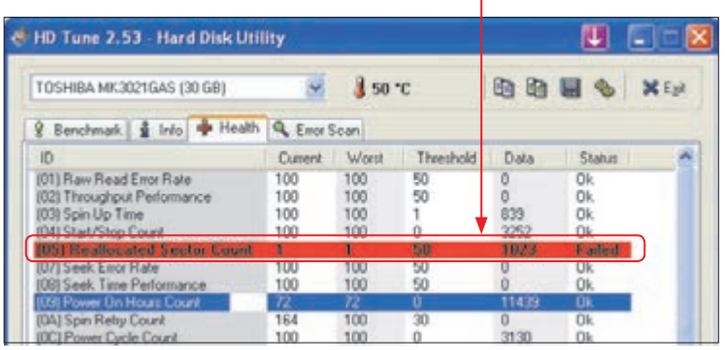
Powolne działanie komputera

Mój obecny komputer zakupiłam ok. 3,5 roku temu. Mam system Windows XP Professional, procesor Intel Core 2 Duo E6420, 2 GB RAM, płytę główną Gigabyte GA-945PL-S3, kartę graficzną MSI NX7300 GT. Do tej pory nie miałam żadnych problemów, ale ostatnio zauważyłam spadek szybkości. System czasami jakby się blokuje, reagując po kilku dobrych sekundach. Ciężko się pracuje, bo każdorazowo muszę czekać na reakcję po kilka sekund, a wcześniej była ona właściwe natychmiastowa. Nie jest tak zawsze. Z reguły, gdy mam włączony komputer kilka godzin, to stopniowo wolniej działa. Defragmentowanie poszczególnych partycji nic nie dało. Mam bardzo dużo różnych programów, ale jeszcze sporo miejsca na dyskach. Zastanawiam się, czy warto jeszcze rozbudowywać komputer, bo jest już w końcu stary. Na ewentualną rozbudowę mogłabym wydać do 700 zł. Zastanawiam się też, czy warto zmienić dodatkowo system na Windows 7? Komputer użytkuję wszechstronnie do wszelkiego rodzaju drobniejszych spraw, jak dokumenty, internet, poczta, gry dla dzieci, jak również amatorska obróbka zdjęć i filmów. Często korzystam z kilku programów jednocześnie. *Joanna J.*

Odradzamy rozbudowę obecnego komputera. Architektura jest już za stara do uzyskania znaczącego przyrostu mocy obliczeniowej przy niezbyt dużych nakładach finansowych. Lepiej odkładać pieniądze na nowy komputer. Instalację systemu Windows 7 w tej chwili także odradzamy. System ten ma większe potrzeby niż Windows XP, zatem po jego zainstalowaniu nastąpi dodatkowe spowolnienie działania komputera. Będzie bardzo odczuwalne po zainstalowaniu używanego obecnie pakietu oprogramowania.

Spadek wydajności może być spowodowany co najmniej kilkoma różnymi czynnikami. Co więcej, wcale nie jest przesądzone, że rozbudowa obecnego komputera przyniesie spodziewany przyrost wydajności. Jest to kolejny argument za tym, by z rozbudową się wstrzymać. Należałoby natomiast zdiagnozować podzespoły komputera, gdyż taki spadek wydajności może wskazywać na problemy z dyskiem twardym. Jeśli na jego powierzchni pojawiło się sporo błędów fizycznych i uruchomione zostały sektory awaryjne, prędkość dysku mogła dość drastycznie spaść, co może się objawiać w opisany sposób.

Stan dysku najłatwiej sprawdzić programem HD Tune. W zakładce Health należy sprawdzić stan parametru ■.



Jeśli figuruje przy nim napis Failed, należy zaopatrzyć się w nowy dysk twardy, na który trzeba przenieść wszystkie dane, bo w niedługim czasie dysk podstawowy może przestać całkowicie działać.

Inną przyczyną spadku wydajności może być uszkodzenie płyty głównej lub tylko jej jednego konkretnego podzespołu (np. mostka południowego). Spowalniać pracę komputera mogą po prostu zainstalowane programy. Ich procesy działające w tle mogą skutecznie blokować działanie komputera. Często tak jest np. z programami antywirusowymi lub firewallami, które na bieżąco analizują procesy wykonywane przez inne programy. Niewykluczone też, że na dysku jest jakiś wirus lub trojan powodujący blokowanie się komputera. W takim wypadku powinno pomóc przeskanowanie komputera dobrym programem antywirusowym. Jeśli nadal nie będzie poprawy prędkości działania całego komputera, warto skorzystać ze sprawdzonego i łatwego rozwiązania – reinstalacji systemu Windows. Oczywiście niezbędne jest wcześniejsze przegranie wszystkich ważnych plików na osobny dysk twardy lub partycje. Później pozostaje sformatować podstawową partycję systemową i zainstalować na niej nowy system operacyjny.

PC Format

Adres redakcji: 04-035 Warszawa, ul. Motorowa 1, www.pcformat.pl
tel. 22 5170970, faks 22 5170971, e-mail: redakcja@pcformat.pl

Marek Konderski
REDAKTOR NACZELNY

Elżbieta Kozakiewicz-Pomianowska
SEKRETARZ REDAKCJI

Dorota Skalska
SZEF DZIAŁÓW AKTUALNOŚCI TELEKOMUNIKACJA

Sebastian Malinowski
SZEF DZIAŁU NA PŁYCIE

Artur Wyrzykowski
SZEF DZIAŁU HARDWARE

Dariusz Hałas
SZEF DZIAŁU SOFTWARE

Paweł Bijata
SZEF DZIAŁU INTERNET

Maciej Płochocki
AKTUALNOŚCI TELEKOMUNIKACJA

Sebastian Krężel
HARDWARE

Mateusz Zawadzki
HARDWARE

Bartłomiej Mrożewski
WSPÓŁPRACOWNIK

Agnieszka Serafinowicz
WSPÓŁPRACOWNIK

Michał Gruszka
WSPÓŁPRACOWNIK

Krzysztof Roszak
WSPÓŁPRACOWNIK

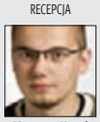
Zbigniew Paluch
FOTOGRAFIA

Małgorzata Domańska
RECEPCJA

Justyna Grabowska
OPIEKUN GRAFICZNY

Artur Gąsiorek
OPERATOR DTP

Katarzyna Gęborys
OPERATOR DTP


Mateusz Nosel
GRAFIK

Adresy e-mailowe pracowników redakcji: imie.nazwisko@pcformat.pl

Pytania i reklamacje dotyczące płyt:
Sebastian Malinowski, tel. 22 5170979, e-mail: reklamacje@pcformat.pl

Redakcja nie ma możliwości udzielania porad technicznych i odpowiedzi na pytania niezwiązane bezpośrednio z treścią publikowanych artykułów.

Większość promocji opisywanych w numerze i pełnych wersji programów zamieszczanych na płycie jest ograniczona do terytorium Polski i może być niedostępna poza jej granicami.

Wydawca:
Wydawnictwo Bauer Sp. z o.o., Sp.k.
ul. Motorowa 1, 04-035 Warszawa

Prezes: Witold Woźniak
Wiceprezes: Tomasz Namysł
Dyrektor wydawniczy: Zbigniew Bański
Dyrektor finansowy: Andrzej Choynowski
Dyrektor ds. produkcji: Janusz Iwanowski
Dyrektor ds. kolportażu: Maria Kardas

Numery archiwalne PC Formatu można kupić w wydawnictwie po upływie 60 dni od ukazania się danego wydania na rynku.
Dział Prenumeraty, tel. 22 5170531, faks 22 5170530,
e-mail: prenumerata@bauer.pl
Dział Kolportażu, tel. 22 5170210

Dyrektor Biura Reklamy: Marcin Gudowicz
Dział Reklamy Pism Komputerowych: Lidia Ukleja, tel. 22 5163502, Jakub Cudek, tel. 22 5163550, Agata Myśluk, tel. 22 5163433
Adresy e-mailowe pracowników biura reklamy: imie.nazwisko@bauer.pl
www.reklama.bauer.pl

Druk: Drukarnia wydawnictwa Bauer Sp. z o.o., Sp.k. w Ciechanowie

Copyright: Wydawnictwo Bauer Sp. z o.o., Sp.k. ul. Motorowa 1, 04-035 Warszawa Wydawnictwo Bauer należy do Izby Wydawców Prasy. Niezamówionych materiałów redakcja nie zwraca. Zastrzegamy sobie prawo do skracania i redagowania tekstów. Za treść reklam redakcja nie odpowiada. Wszystkie nazwy handlowe i towarów występujące w piśmie są zastrzeżonymi znakami towarowymi lub nazwami zastrzeżonymi odpowiednich firm i zostały użyte wyłącznie w celach informacyjnych. Kopiowanie i rozpowszechnianie materiałów zawartych w piśmie w jakiejkolwiek formie jest zabronione.

ISSN 1640–7776

Wydawnictwo Bauer ostrzega P.T. Sprzedawców, że sprzedaż numerów aktualnych i archiwalnych pisma po innej cenie niż wydrukowana na okładce jest działaniem na szkodę wydawcy i skutkuje odpowiedzialnością karną i cywilną.

Porada konsumencka

Włamywacz na chomiku

Ktoś włamał mi się na konto na serwisie chomikuj.pl. Zmienił mi hasło e-mailowe. Gdy wchodzę na mojego chomika, widzę, że ma nowe pliki. Miałem na tym koncie ponad 1 000 000 pkt. Mogę coś zrobić? Przecież nie wiem, kto to zrobił. Poświęciłem cenny czas na rozbudowę tego chomika i na przesyłanie plików. Jacek D.

Krzysztof Woźniak
specjalista do spraw konsumenckich

Masz problem? Nie wiesz, jakie prawa ci przysługują? Wyślij zapytanie na adres **redakcja@pcformat.pl**

Przede wszystkim sprawę należy zgłosić na policję, gdyż bezsprzecznie doszło tu do popełnienia czynu zabronionego. Kwalifikacja prawna może być różna w zależności od szczegółowych okoliczności oraz przyjętego toku rozumowania. Osobiście skłaniałbym się ku czynowi z art. 278 kodeksu karnego, czyli kradzieży, za który to czyn grozi sprawcy kara pozbawienia wolności od 3 miesięcy do 5 lat, o ile wartość skradzionego dobra przekracza 250 zł (przy niższej wartości mamy do czynienia z wykroczeniem z art. 119 kodeksu wykroczeń, za które grozi jedynie grzywna, areszt lub ograniczenie wolności).

Dla ustalenia pełnej wartości przywłaszczonego mienia konieczna jest wiedza na temat danych, jakie przechowywał Pan na koncie. Jednakże z wyceny zgromadzonych przez Pana punktów (by uzyskać 5 GB transferu w serwisie, musimy wydać 5,5 zł lub 20 000, czyli 1 000 000 punktów to ekwiwalent 275 zł) widać, że ukradzione Panu konto było warte więcej niż 250 zł.

To, że nie wie Pan, kto dokonał opisanego czynu, nie ma znaczenia. Działając w internecie, zostawiamy trwałe ślady, a policja ma bardzo sprawne grupy wyspecjalizowane w zwalczaniu cyberprzestępstw. Ustalenie adresu IP komputera, z którego dokonano włamania, a po nim dojście do komputera i wreszcie do sprawcy jest dużo łatwiejsze, niż się wydaje. Nawet zmienne IP, anonimowe proxy czy dokonanie czynu w kawiarence internetowej nie stanowią przeszkody, której śledczy nie są w stanie pokonać.

Gdy dokona Pan już zgłoszenia na policji, proszę skontaktować się z operatorem serwisu Chomikuj.pl – spółką FS File Solutions Ltd. Ponieważ standardowy formularz kontaktowy dla użytkowników nie przewiduje Pańskiego problemu, proponuję napisać do działu PR (pr@chomikuj.pl). Aby zwiększyć prawdopodobieństwo, że Pańska sprawa zostanie poważnie potraktowana, proszę podać w liście nr sprawy nadany przez policję oraz dodać w e-mailu, w polu „do wiadomości", adres naszej redakcji. Firma, co prawda, jest zarejestrowana w Nikozji i nie działa według prawa polskiego, ale powinno jej zależeć na bezpieczeństwie kont użytkowników. Zapewne mają w systemie Pański stary adres e-mailowy, mogą zweryfikować adres IP, z którego wcześniej zwykle się Pan logował i ten, z którego korzysta obecny dzierżyciel Pańskiego konta. Mogą przeprowadzić wewnętrzną procedurę wyjaśniającą i oddać Panu konto.

Równolegle do postępowania z kodeksu karnego może Pan dochodzić na drodze cywilnej od hakera odszkodowania (np. za znajdujące się na Pańskim koncie pliki). Radziłbym jednak zaczekać z tym do zakończenia czynności przez policję, która zapewne wykryje sprawcę, a tym samym adresata Pańskich roszczeń.

PC Format forum

FAQ szukaj użytkownicy

Stron (10): « Wstecz 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Dalej »

Film YT Kto przekonwetuje?

Siemka kto by sie podjął przekonwertowania filmiku z wlmp na MPEG4 z rozdzielczością 640x480 i dźwiękiem MP3. Nie potrafię tego zrobić proszę o pomoc. *STANY1234*

Pobierz z sieci Any Video Converter i tam już dalej sam dojdziesz co i ja. Marinox

http://www.zamzar.com/, http://www.online-convert.com/, http://media-convert.com/pl/
Wybierz sobie. Jeśli instalować nie chcesz. filippiet

„Ms Removal tool" problem

Witam. Mam problem z moim komputerem że jakiś program o nazwie „Ms Removal Tool" zainstalowal sie na kompie i nic nie moge z nim zrobic. Czy mógł by ktoś mi pomóc jak to usunąć bo nawet nowego systemu nie moge zainstalować bo rar nie działa. Wlaczam komputer to mi sie pokazuje ze mam trojany i wylacza mi wszystkie programy. Po pełnym skanowaniu mi kaze kupic pełna wersję żeby usunąć te Trojany. Prosze o pomoc z góry dzieki. *abihot*

Więc to nie jest prawdziwe narzędzie Microsoftu tylko zainstalowałeś sobie fałszywego antywirusa, spróbuj odpalić komputer w trybie awaryjnym i użyc np. tego http://freeofvirus.blogspot.com/2009/05/remove-fake-antivirus-10.html lipa i to on jest głównym zagrożeniem a tych trojanów na dysku nie ma.
Tu masz dokładną instrukcję jak to można usunąć – http://deletemalware.blogspot.com/2011/03/how-to-remove-ms-removal-tool-uninstall.html saper1972

PC Format prenumerata

■ Każdy, kto zamówi prenumeratę, otrzyma e-mailem kupon ze zniżką

ASUS®

Inspiring Innovation • Persistent Perfection

AUTOMOBILI LAMBORGHINI

ASUS zaleca system Windows® 7.

Specjalnie dla prenumeratorów PC Format

15% zniżki

na wszystkie akcesoria w ASUS Shop

▶ shop.asus.pl

■ 12 wydań PC Format + prezent

w cenie **91,20zł**

Mysz USB

SWEEX

Optyczna mysz podłączana przez port USB. Wygodna i szybka w instalacji, nie wymaga dodatkowych sterowników, po podłączeniu od razu jest gotowa do pracy.

Typ - optyczna:

- Podłączenie – USB
- Rozdzielczość – 1200 DPI
- Ilość przycisków – 3 + rolka
- Długość kabla – 0,73 m
- Zwijany przewód
- Podświetlana rolka
- Szybka instalacja

dla pierwszych 100 osób

■ 12 kolejnych wydań

w niższej cenie **79,80zł**

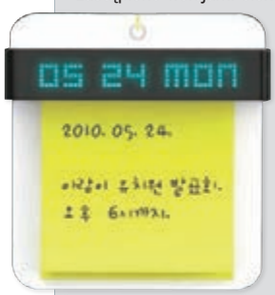
ZASADY PRENUMERATY

1. Prenumerata realizowana jest za pośrednictwem Poczty Polskiej, każde wydanie wysyłane jest listem ekonomicznym. Termin pierwszej wysyłki uzależniony jest od terminu złożenia zamówienia. Prezenty wysyłamy osobną pocztą, poleconą w terminie do dwóch miesięcy, po zapłacie.
2. Wpłaty za zamówienie dokonują Państwo po otrzymaniu z wydawnictwa faktury ProForma. Faktury Vat wystawiamy po zapłacie, na wyraźne życzenie.
3. Pytania i reklamacje dotyczące zamówienia i jego realizacji : tel. 22 5170531, w godzinach 9.00-16.00 lub mailem: prenumerata@bauer.pl
4. Reklamacje płyt CD: tel. 22 5170979, e-mail: reklamacje@pcformat.pl
5. Prosimy o pisemną zgodę na przetwarzanie danych adresowych w celu realizacji zamówienia oraz do celów marketingowych wydawnictwa Bauer Sp. z o.o., Sp.k. Zachowują Państwo prawo wglądu do swoich danych oraz możliwość ich poprawy.

Prenumeratę możesz zamówić: ■ na stronie http://prenumerata.bauer.pl
■ e-mailem na adres prenumerata@bauer.pl **■ telefonicznie,** dzwoniąc na numer 67 354 16 05

Reset :-)

Żółte karteczki po nowemu



Pamiętasz żółte, przylepne karteczki, przypominające o ważnych sprawach? W ostatnich latach zostały zastąpione wersjami elektronicznymi w urządzeniach mobilnych. Tradycyjną wersję postanowił odświeżyć Kim Dongyeon, który zaprezentował koncept urządzenia post-it. Nadrukowuje ono na żółtych kartkach notatki z telefonicznego lub komputerowego kalendarza, a dodatkowo na elektronicznym wyświetlaczu pokazuje zaplanowany termin wykonania danego zadania. Urządzenie ma też rozpoznawać ręczne pismo. **MN**

www.yankodesign.com

USB w baterii

Jak naładować smartfon, cyfrówkę, przenośną konsolę czy odtwarzacz multimedialny, gdy brak gniazdka sieciowego? Problem rozwiąże bateria continuance, wyposażona w gniazdo USB, do którego podłączysz kablem USB odpowiednie urządzenie. Nie wiadomo, jaka będzie moc baterii, jej cena i... czy trafi do masowej produkcji. **MN**

www.gadgetreview.com

Kot wygryzie myszkę?

Mysz komputerowa firmy Celluon zmienia całkowicie sposób obsługi „gryzonia". Evomouse, która przypomina kształtem kotka, zamienia płaską powierzchnię biurka w panel dotykowy. Czujnik ukryty w „oczach" urządzenia śledzi ruch palców użytkownika po blacie i przenosi go na ekran monitora. Ma też rozpoznawać charakterystyczne gesty umożliwiające przeciąganie plików, dwuklik i obsługę *prawego* przycisku myszy. Producent zaoferuje też matę keymat, która posłuży jako wirtualna klawiatura. **MN**

www.ohgizmo.com, www.celluon.com

Rozkładane multimedia

Projektanci ze studia SchultzeWORKS opracowali koncept trzyczęściowego telefonu triple flip, działającego pod kontrolą systemu Windows Phone 7. Wcześniej przeprowadzili badania wśród użytkowników komórek, by uwzględnić ich doświadczenia i oczekiwania. Głównym elementem triple flip jest dotykowy ekran (rozdzielczość 2000x1000 pikseli) z dwoma klapkami, na których umieszczono klawiaturę numeryczną i przyciski nawigacyjne 1. Dodatkowo z wnętrza urządzenia można wyciągnąć sprzętową klawiaturę qwerty 2. Na tylnej obudowie umieszczono panel baterii słonecznej 3, dzięki czemu telefon będzie automatycznie się ładował, podczas korzystania z niego na świeżym powietrzu. Projektanci położyli duży nacisk na rozrywkę – triple flip to także konsola do gier, zawierająca aż 21 programowalnych przycisków, odtwarzacz audio-wideo 4, aparat fotograficzny (są dwa obiektywy), umożliwiający nagrywanie filmów. **MN**

www.schultzeworks.com

Telefon na nadgarstek

Projektant Alexey Chugunnikov zaprezentował koncept telefonu rollerphone, który nosi się na nadgarstku jak tradycyjny zegarek. Wyświetlanie godziny będzie zapewniał miniaturowy projektor, który dodatkowo wyświetli informacje dotyczące telefonu, np. stan baterii, powiadomienia o połączeniach i wiadomościach. Najważniejszym elementem będzie rozwijany, elastyczny ekran grubości kartki papieru. Rollerphone nie będzie się zbytnio różnił możliwościami od obecnych smartfonów. Pomysłodawca zaznacza, że urządzenie ma być centrum multimedialnym, pozwoli oglądać wideo, czatować ze znajomymi, grać w gry, słuchać muzyki i czytać książki. Wątpliwości budzi jednak wygoda obsługi takiego gadżetu. Ciekawe, czy zainteresuje się nim jakiś producent? Nie jest to niemożliwe, np. Asus rok temu sam pokazał prototyp elastycznej bransolety, która po rozwinięciu pełniła rolę telefonu. **MN**

www.yankodesign.com

PROMOCJA! SUPER GADŻETY NA TELEFON ZA GROSZE

Papla.PL
www.papla.pl wap.papla.pl

3 POKAZY ZDJĘĆ nr 70908 tylko 0,62 zł z VAT

KKWHF4747 KKWHF3861 KKWHF4704 KKWHF5718 KKWHF5786 KKWHF4496

3 HISTORYJKI ZE ZDJĘCIAMI nr 70908 tylko 0,62 zł z VAT

KKWHF4290 KKWHF3885 KKWHF5714 KKWHF5885 KKWHF5541

Dla telefonów z kolorowym wyświetlaczem obsługujących Java

FILMY nr 70908 tylko 0,62 zł z VAT

Dokonując zakupu dostajesz dwa FILMY – długi i krótki.

TYLKO DLA DOROSŁYCH

KKWHX7190 KKWHX7235 KKWHX7171 KKWHX6562 KKWHX7236 KKWHX7239 KKWHX6981 KKWHX7140 KKWHX6992 KKWHX7242 KKWHX6853 KKWHX6918

KKWHX7217 KKWHX7234 KKWHX7200 KKWHX7226 KKWHX6857 KKWHX6454 KKWHX7222 KKWHX7215 KKWHX7231 KKWHX7187 KKWHX7237 KKWHX5472

FILMY dostępne dla telefonów obsługujących format 3gp. Długie FILMY dostępne są na wybrane modele telefonów.

GRY JAVA nr 70908 tylko 0,62 zł z VAT (+18)

KKWHJ53315 KKWHJ53312 KKWHJ12537 KKWHJ53382 KKWHJ53145 KKWHJ53172 KKWHJ51930

KKWHJ53370 KKWHJ51934 KKWHJ53360 KKWHJ12594 KKWHJ53244

KKWHJ53397 KKWHJ53282 KKWHJ53372 KKWHJ53386 KKWHJ53414 KKWHJ51829 KKWHJ53015 KKWHJ53313

Ostre filmy za darmo
Wyślij SMS o treści sexvide pod bezpłatny numer 80922
Serwis bezpłatny dla klientów Orange

GRY JAVA nr 72555 tylko 2,46 zł z VAT

KKWHJ12951 KKWHJ12701 KKWHJ11360 KKWHJ12973 KKWHJ13053 KKWHJ12217 KKWHJ12556 KKWHJ13100

KKWHJ12447 KKWHJ13102 KKWHJ12725 KKWHJ13101 KKWHJ13099 KKWHJ13105 KKWHJ13023 KKWHJ13034 KKWHJ12986 KKWHJ12642

Przed zakupem gry upewnij się czy gra jest dostępna na Twój telefon. Wyślij kod gry pod nr 70988 Np. aby sprawdzić czy gra STALKER jest dostępna na Twój telefon wyślij SMS o treści KKWHJ11799 pod nr 70988 Dostaniesz link z którym należy się połączyć.

Jak pobrać na telefon? Wyślij SMS-em kod elementu pod wskazany numer. '0' w kodach jest cyfrą. Jak wysłać komuś na telefon? Wyślij pod wskazany numer SMS w treści wpisując: kod elementu, a po spacji numer telefonu. Np. aby wysłać historyjkę o kodzie KKWHF4829 dla numeru 698088XXX, wyślij pod numer 73988 SMS o treści: KKWHF4829 698088XXX. Koszt wysłania SMS-a pod numer: 70988 – 0,50 zł netto/ 0,62 zł z VAT; 70908 – 0,50 zł netto/ 0,62 zł z VAT; 71988 - 1 zł netto/1,23 zł z VAT; 72988 - 2 zł netto/2,46 zł z VAT; 73988 - 3zł netto/3,69zł z VAT; 75555 - 5zł netto/6,15zł z VAT; 79555 - 9zł netto/11,07zł z VAT. Koszt SMS-a nie obejmuje kosztu połączenia z WAP, który zależy od taryfy operatora. Opłata w Orange za połączenie z WAP wynosi 0,20 zł netto/0,24 zł z VAT za 50 Kb danych. Pamiętaj: aby pobrać produkt, telefon musi mieć prawidłowo skonfigurowane połączenie WAP oraz włączoną opcję odbioru wiadomości sieciowych. W przypadku problemów z pobieraniem na telefon wejdź na stronę www.pomoc.papla.pl lub wyślij pod numer 7036 (koszt 50 gr netto/62 grosze z VAT) SMS o treści reklamacja, po słowie reklamacja wpisz treść reklamacji np: reklamacja nie dostałem zamówionej gry. Oferta dostępna w sieciach: Orange, Plus GSM, Era GSM, Play. Produkty oznaczone symbolem „18" zawierają treści erotyczne i są przeznaczone dla osób pełnoletnich. Regulamin usług dostępny jest na stronie: www.emisja.pl Usługodawcą jest: Emisja S.A. z siedzibą w Warszawie, adres do korespondencji: ul. Grzybowska 2 lok. 24, 00-131 Warszawa, e-mail: biuro@emisja.pl, NIP: 526-24-34-765. Zamówienie elementu jest równoznaczne z akceptacją regulaminu oraz wyrażeniem zgody na otrzymywanie informacji handlowych dotyczących naszych produktów. Jeżeli nie wyrażasz zgody na otrzymywanie informacji marketingowych i handlowych o serwisach Emisja S.A. wyślij STOP3 na numer 4222

Flirt na żywo – gorące dziewczyny czekają na Ciebie

Zobacz więcej gorących dziewczyn bez cenzury. Wyślij KKWHJ3194 pod 72988. Otrzymasz NOWY katalog z mnóstwem zdjęć.

Jestem wolną, temperamentną dziewczyną, która marzy o mężczyźnie, znającym wszystkie smaki życia. Pokaż mi wszystko to, co kochasz najbardziej!

SMS: HALINA.KKWH pod numer 71998
Dzwoń z komórki pod *72982
Ze stacjonarnego pod 708-577-852
Zobacz moje gorące FOTKI Wyślij KKWHJ53325 pod numer 72988

Słodziutkie, zwariowane miłośniczki szalonej zabawy szukają zwinnego pana o dużej wyobraźni

SMS: LES.KKWH pod numer 71998
Dzwoń z komórki pod *72982
Ze stacjonarnego pod 708-577-852
Zobacz moje gorące FOTKI Wyślij KKWHJ53326 pod numer 72988

Mam 23 lata, ale dopiero teraz odkrywam swoją kobiecość. Poznam mężczyznę, u boku którego będę mogła rozkwitnąć

SMS: IGA.KKWH pod numer 71998
Dzwoń z komórki pod *72982
Ze stacjonarnego pod 708-577-852
Zobacz moje gorące FOTKI Wyślij KKWHJ53324 pod numer 72988

Energiczna, radosna, ufna 28 – latka pozna dojrzałego mężczyznę, który tak jak ona, marzy o ciepłych, romantycznych wieczorach we dwoje

SMS: ADA.KKWH pod numer 71998
Dzwoń z komórki pod *72982
Ze stacjonarnego pod 708-577-852
Zobacz moje gorące FOTKI Wyślij KKWHJ53322 pod numer 72988

WORLD OF TANKS
ZAGRAJ ZA DARMO
WWW.WORLDOFTANKS.PL
WARGAMING.NET